Enseña a estudiar... aprende a aprender

Didáctica del Estudio

Santiago Castillo Arredondo
Luis Polanco González

PEARSON
Prentice Hall

ENSEÑA A ESTUDIAR... APRENDE A APRENDER

DIDÁCTICA DEL ESTUDIO

ENSEÑA A ESTUDIAR... APRENDE A APRENDER

DIDÁCTICA DEL ESTUDIO

Santiago Castillo Arredondo
Profesor Titular
Facultad de Educación
Universidad Nacional de Educación a Distancia

Luis Polanco González
Catedrático de Instituto
Profesor Tutor de la Facultad de Educación
Universidad Nacional de Educación a Distancia



Madrid • México • Santafé de Bogotá • Buenos Aires • Caracas • Lima
Montevideo • San Juan • San José • Santiago • São Paulo • White Plains

Datos de catalogación bibliográfica

Santiago Castillo Arredondo
y Luis Polanco González
Enseña a estudiar… Aprende a aprender
PEARSON EDUCACIÓN, S. A., Madrid, 2005

ISBN: 978-84-205-4285-0
Materia: Didáctica y metodología 37.02

Formato: 17 x 24 Páginas: 404

C/Ribera del Loira, 28
28042 Madrid (España)

PEARSON PRENTICE HALL es un sello editorial autorizado de PEARSON EDUCACIÓN

Santiago Castillo Arredondo y Luis Polanco González
Enseña a estudiar… Aprende a aprender

ISBN: 84-205-4285-7
Depósito Legal: M-

Editor: Juan Luis Posadas
Técnico editorial: Elena Bazaco
Equipo de producción:
Director: José Antonio Clares
Técnico: Tini Cardoso
Diseño de cubierta: Departamento de Diseño de Pearson Educación, S. A.
Composición: DiScript Preimpresión, S. L.
Impreso por:

IMPRESO EN ESPAÑA - PRINTED IN SPAIN

Este libro ha sido impreso con papel y tintas ecológicos

DEDICATORIA

A todos los **maestros** y **profesores** que antes que ser *agentes de la instrucción* quieren ser *guías del esfuerzo*, *facilitadores exigentes*, *orientadores de presente y de futuro* y, en definitiva, ***educadores*** del potencial personal e intelectual de sus alumnos o estudiantes.

Los autores

EDUCAR

Educar es lo mismo
que poner un motor a una barca,
hay que medir, pensar, equilibrar,
y poner todo en marcha

Pero para eso,
uno tiene que llevar en el alma
un poco de marino,
un poco de pirata,
un poco de poeta,
y un kilo y medio de paciencia concentrada.

Pero es consolador soñar,
mientras uno trabaja,
que esa barca, ese niño
irá muy lejos por el agua.

Soñar que ese navío
llevará nuestra carga de palabras
hacia puertos distantes, hacia islas lejanas.

Soñar que cuando un día
esté durmiendo nuestro propio barco,
en barcos nuevos seguirá nuestra bandera enarbolada.

Gabriel Celaya

Índice general

Prólogo

Este libro que ponemos en sus manos tiene la pretensión de ser un libro útil sobre técnicas de estudio. Ya son muchos los publicados en los últimos años, aunque nunca serán demasiados, si cada cual ha contribuido a que alguien haya mejorado el estilo de afrontar los estudios. La gran mayoría de estos libros está pensada para el alumno, el estudiante, el universitario...; es decir, van dirigidos a ayudar y a orientar a las personas *que estudian..., alumnos* o *estudiantes.*

Por el contrario, este libro tiene la intención clara de dirigirse también a los *maestros* y *profesores*, es decir, a las personas *que enseñan,* en estrecha relación con las que aprenden, alumnos o estudiantes. Nuestra pretensión es compartir con maestros y profesores los elementos formativos necesarios sobre *enseñar a estudiar* para transferirlos en la ejecución de las enseñanzas curriculares. Hay un dato histórico a tener en cuenta: las tradicionales *técnicas de estudio*, con una consideración y un tratamiento extraescolar hasta tiempos recientes, han alcanzado su mayoría de edad, y hoy forman parte del currículum escolar como *contenidos de procedimiento.*

Nos encontramos ante un nuevo marco didáctico-normativo en el que la responsabilidad de los docentes sobre el tema cobra nuevas dimensiones y requiere nuevos comportamientos. La enseñanza del profesor se amplía a contenidos previos o simultáneos a los contenidos conceptuales de las materias. En otras palabras, el maestro o el profesor *también tiene que enseñar a estudiar;* tiene que preparar al alumno o al estudiante para que sepa *de qué modo, con qué procedimientos* o técnicas debe estudiar y aprender los contenidos que le explica, expone o enseña en el trabajo habitual de todos los días en las aulas.

Los temas que desarrollamos en las siguientes páginas se ofrecen a los profesores para su estudio y reflexión. Pero sólo tienen sentido si profundizamos en ellos con la mirada puesta en los alumnos que nos reciben cada día al entrar en clase, y en los compañeros del equipo docente del centro educativo con quienes podemos impulsar el requerido tratamiento curricular de los contenidos pocedimentales mediante acuerdos de acción didáctica conjunta.

Hoy podemos hablar de una *didáctica del estudio* como una didáctica especial más de las que el profesorado necesita para el tratamiento didáctico específico del área de conocimiento o materia en la que imparte su enseñanza. *Saber enseñar a estudiar* a los alumnos no es una banalidad, o un tema de escasa importancia. Nosotros estamos en el convencimiento de que la *enseñanza de los contenidos curriculares de procedimiento* suponen la acción didáctica por excelencia de la función docente, y contribuyen decisivamente al desarrollo de las habilidades y estrategias didácticas. Aquello de *«enseñar al que no sabe»* empieza por enseñar a los alumnos lo primero que no saben: *cómo se estudia para aprender*. Y esto le ocurre de la misma manera a un niño, o a un adulto, que aún no sabe leer o escribir, y necesita que alguien le enseñe, que a un alumno de primaria o bachillerato que no sabe de qué manera, o con qué procedimientos, debe estudiar un tema concreto para aprenderlo.

La exposición de los temas que presentamos no puede ser exhaustiva para no sobredimensionar la capacidad del libro. El desarrollo completo de cada tema se ha de completar con la reflexión personal y en equipo, así como con las aportaciones de la bibliografía tradicional o actual.

Se cuenta que Napoleón dijo que *«para educar a Juanito habría que haber educado antes a Don Juan, su abuelo»;* o aquello otro más nuestro: *«educar es como plantar olivas, quien las planta no llega a recoger las primeras aceitunas»*. ¡Pues eso...!, las siguientes páginas son una *siembra* de inquietudes, un *plantel* de sugerencias..., con el deseo de que *prendan* en los docentes y *crezcan* en las aulas de los centros educativos. Al final, entre todos, habremos conseguido que los profesores de hoy dispongamos de la formación necesaria para formar a los alumnos para el mañana. Se empieza por enseñar las bases pedagógicas instrumentales, previas a cualquier otro aprendizaje, y se termina cuando ya hemos conseguido que el alumno o el estudiante sea capaz de **aprender a aprender** por sí mismo.

Dr. Santiago Castillo Arredondo
Dr. Luis Polanco González

Madrid, 31 de julio de 2004

Introducción

Objetivos de esta obra

Con la utilización de los contenidos propuestos en este libro se pretende conseguir **tres grandes objetivos**:

1. Proporcionar a los *maestros* y *profesores* el conocimiento de las *bases psicopedagógicas* y de los *componentes didácticos del estudio*, para enriquecer y potenciar su *formación profesional* como docentes.
2. Aportar aquellas *técnicas, estrategias* y demás *contenidos procedimentales* fundamentales para que sean objeto de aplicación en las aulas, según las circunstancias de cada caso, en cumplimiento de la *prescripción normativa*, y como uno de los *compromisos profesionales prioritarios* de los docentes.
3. Lograr que el profesorado *tome conciencia de la trascendencia* de las *técnicas de estudio* o *contenidos de procedimiento,* para que con la realización del aprendizaje escolar o académico asuma la necesidad del correspondiente *diseño curricular* en su práctica docente, y se comprometa a exigir *aplicaciones constantes* hasta que consiga que sus alumnos o estudiantes logren **aprender a aprender** por sí mismos de forma autónoma.

La elaboración de **objetivos más concretos y operativos** queda a la iniciativa de cada maestro o profesor, que los determinará en función del momento y de las circunstancias de cada caso. En este libro le proporcionamos *elementos teóricos y de reflexión*, *recursos didácticos* para la aplicación de los procedimientos, *ejemplificaciones, orientaciones, criterios de actuación,* etc., para que puedan fijar objetivos de actuación a ejecutar por sus alumnos dentro de los diseños didácticos correspondientes. En otras palabras, proporcionamos las *mimbres* para que cada cual pueda hacer el *cesto* a la medida de lo que necesite.

El maestro o el profesor debe estar más cerca de la clásica figura del **boticario** capaz de *preparar* las medicinas o de *elaborar fórmulas maestras*, que del **empleado de farmacia** que *despacha* o *expende* los medicamentos elaborados por otros.

¡De poco le sirven al profesorado las *recetas* que otros le puedan proporcionar si no es capaz de saber justificar su aplicación y, sobre todo, si no es capaz de *elaborar* las que realmente necesita aplicar con su alumnado!

ORIENTACIONES PARA EL ESTUDIO Y LA APLICACIÓN DE ESTA OBRA

Esta obra **no es un manual de estudio** propiamente dicho. Es un libro eminentemente práctico que empieza por fundamentar y sentar las bases teóricas o experimentales de las aplicaciones concretas que propone. En ese sentido sí se le puede considerar, en parte, un libro que invita al estudio, a la reflexión y a la profundización, antes de pasar a la puesta en práctica de las aplicaciones que sugiere.

Con el objeto de guiar el esfuerzo que se tiene que realizar para lograr de manera eficaz la intencionalidad y la comprensión de los contenidos de la unidades didácticas, proponemos las siguientes orientaciones:

1. La **Presentación** y los **Objetivos** son los apartados que abren cada Unidad Didáctica, y deben ser objeto de atención y reflexión especial por parte del maestro-profesor estudiante; es el primer contacto con el tema:

    En la **Presentación** recibe un **resumen** que le anticipa los contenidos fundamentales del tema.

    En los **Objetivos** se le explicita la *intencionalidad* y los *propósitos que se pretende alcanzar* mediante el *estudio*, la *reflexión* o la *aplicación* de los contenidos. Los objetivos se formulan intencionalmente en una *doble dirección*: aquellos que debe alcanzar el *maestro-profesor,* y aquellos que debe alcanzar el *alumno-estudiante* con la enseñanza y ayuda del maestro-profesor.

    Los **objetivos** formulados están en estrecha relación con los **contenidos** y con las **aplicaciones** que se integran en cada Unidad Didáctica.

2. El estudio de los **Contenidos** de cada unidad didáctica comienza por la *Presentación* y termina en la *Bibliografía*, pasando por la observación y el análisis de los *cuadros, gráficos, mapas conceptuales,* etc. Esto quiere decir que **todos los apartados** y **elementos de realce** o **de refuerzo** de la Unidad Didáctica están orientados a facilitar el estudio y la comprensión de su **contenido**.

Del conjunto de las nueve Unidades Didácticas de la obra, las tres primeras tienen un *componente teórico y normativo* que sirve para justificar y fundamentar las seis restantes *plenamente prácticas y aplicables* en el desarrollo curricular de las actividades habituales de las aulas escolares.

El estudio eficaz del **contenido** de cada unidad didáctica requiere de una actitud dinámica y esforzada para poder realizar el estudio racional y reflexivo que pasa por las siguientes secuencias:

a) Buscar la *identidad de cada tema* y la relación de cada Unidad Didáctica con el resto de las unidades, así como su aplicabilidad al proceso de enseñanza-aprendizaje en el que está inmerso.
b) Realizar una *lectura exploratoria* del tema en su totalidad antes de entrar en la reflexión y profundización de cada apartado.
c) Realizar un *estudio detenido* de los distintos apartados del tema, analizando y subrayando los pormenores de su contenido desde la perspectiva de la práctica docente.
d) Después de un *estudio de comprensión y reflexión* de las ideas fundamentales de cada tema, es muy aconsejable realizar una *síntesis personal* del mismo: *esquema, mapa conceptual, cuadro sinóptico*, etc., de cara a futuras aplicaciones.
e) Aprovechar todos los *elementos de refuerzo* que se ofrecen en la exposición de los temas: *cuadros, gráficos, recuadros*, etc., analizando sus contenidos.
f) Reflexionar personalmente, y en equipo, sobre la relevancia del tema estudiado y analizar las circunstancias de su aplicación en el diseño y desarrollo curricular correspondiente.

3. Con las **Aplicaciones** se pretende que el maestro-profesor estudiante diseñe y ejecute en su actividad docente habitual las ideas y propuestas desarrolladas en la Unidad Didáctica, a la vez que enseña y ayuda al alumno-estudiante a que las ponga en práctica en su estudio diario, con la finalidad última de que llegue cuanto antes a ser autónomo y capaz de **aprender a aprender** por sí mismo.

¡En la ejecución de las *Aplicaciones* propuestas, u otras similares, tanto las referidas a los *maestros* o *profesores*, como las que se indican para los *alumnos* o *estudiantes*, radica, en gran parte, la **valía y utilidad pedagógica de esta obra!**

4. La **Bibliografía** es una *fuente complementaria de información*; a ella debe acudir el maestro-profesor estudiante para *«aprender más»*, ampliando contenidos o profundizando en los ya conocidos. Independientemente de los años de publicación, las aportaciones de algunos libros no han perdido actualidad y siguen siendo válidas en muchos de sus planteamientos. Igualmente, los maestros y profesores deben analizar y contar también con publicaciones que van apareciendo en la actualidad.

UNA ACLARACIÓN IMPORTANTE

Utilizamos intencionalmente la duplicidad **maestro-profesor** y **alumno-estudiante** para poner de manifiesto que el desarrollo de los contenidos procedimentales (técnicas, instrumentos, estrategias, etc.) no tiene edad ni es exclusivo de algún tipo concreto de docente: a cada uno en su caso le interesa, tanto al **alumno** de Educación Primaria como al **estudiante** de Educación Secundaria o de Universidad; y es responsabilidad igualmente tanto del maestro de Educación Infantil y Primaria, como del profesor de Educación Secundaria o de Universidad.

Por la misma razón utilizamos la duplicidad **estudio-aprendizaje** y *escolar-académico*, haciendo referencia a que los contenidos procedimentales se pueden realizar tanto en los primeros niveles de las escuelas o centros educativos, como en los niveles superiores de institutos o universidades.

INTENCIONALIDAD DE ESTA OBRA

Autoevaluación de la **enseñanza** y del **aprendizaje** de *técnicas de estudio* y *contenidos de procedimiento.*

Decían los antiguos que lo *«último en la ejecución debe ser lo primero en la intención»*. Estamos habituados en la práctica docente a dejar para el final la evaluación, una vez que hemos terminado la actividad; sin embargo, el logro de la finalidad última debe estar presente desde el primer momento, aunque se reactive al final en la ejecución de la evaluación cuando necesitamos comprobar qué hemos conseguido de lo que inicialmente nos habíamos propuesto. Ésa es la razón por la que un proceso de evaluación se debe diseñar y programar previamente, a la vez que se diseñan y programan los procesos de enseñanza y de aprendizaje (Castillo Arredondo y Cabrerizo Diago, 2003).

En este caso, a modo de ejemplo, presentamos un modelo de **instrumento de autoevaluación**, uno para el **profesorado**(*) y otro para el **alumnado**(**) que, aparte de que puedan ser aplicados o ejecutados en su momento, ponen bien a las claras cuál es la **intención** de esta obra: **que el maestro o profesor enseñe a estudiar y desarrolle contenidos de procedimiento para que el alumno o estudiante, a su vez, aprenda técnicas y procedimientos de estudio y aprendizaje.** Sólo en ese caso, esta obra habrá conseguido su finalidad.

La **autoevaluación del profesorado y del alumnado**, una vez que hayan puesto en práctica muchas de las orientaciones y aplicaciones que aquí se les propone, **será el mejor testimonio e indicador de que la intención y los objetivos de la obra se han cumplido**.

(*) Cuadro 1.
(**) Cuadro 2.

CUADRO 1: AUTOEVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA Y APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE ESTUDIO Y CONTENIDOS DE PROCEDIMIENTO (PROFESORADO)

DESDE QUE ENSEÑO A MIS ALUMNOS/AS TÉCNICAS DE ESTUDIO Y CONTENIDOS DE PROCEDIMIENTO	1	2	3 –	+ 4	5
	Muy poco	Poco	Bastante		Mucho
1. Están mejorando en su forma de enfrentarse al estudio.					
2. Han mejorado en la organización de su lugar de estudio y el tiempo que le dedican.					
3. Han mejorado en la forma de leer los textos.					
4. Han mejorado en la planificación y organización de su estudio personal.					
5. Estudian más activamente utilizando el subrayado, esquema, resúmenes y los apuntes tomados en clase.					
6. Utilizan un método de estudios que produce buenos resultados.					
7. Les cuesta menos estudiar y obtienen mejores resultados.					
8. El estudio les resulta más dinámico y gratificante.					
9. Estudian con «inteligencia estratégica»; es decir, saben lo que han de estudiar y cómo estudiar.					
10. La enseñanza de técnicas de estudio y de contenidos de procedimiento está resultando útil.					
11. Los procedimientos se han aplicado en el desarrollo normal de las clases.					
12. El profesorado del centro ha estado coordinado en la actuación respecto a la enseñanza y aplicación de técnicas de estudio y contenidos de procedimiento.					
13. El resto del profesorado opina que las técnicas de estudio son muy importantes.					

CUADRO 2: AUTOEVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE Y APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE ESTUDIO Y CONTENIDOS DE PROCEDIMIENTO (ALUMNADO)

Desde que me enseñaron y apliqué técnicas de estudio y procedimiento	1	2	3 –	+ 4	5
	Muy poco	**Poco**	**Bastante**		**Mucho**
1. He mejorado en la forma de enfrentarme al estudio.					
2. He organizado mi tiempo de dedicación al estudio y el lugar donde estudio.					
3. He mejorado en la forma de leer los textos.					
4. He mejorado en la planificación y organización de mi estudio personal.					
5. Estudio activamente el subrayado, esquema, resúmenes y los apuntes tomados en clase.					
6. Utilizo un método de estudio que me produce buenos resultados.					
7. Me cuesta menos estudiar y obtengo mejores resultados.					
8. El estudio me resulta más útil y gratificante.					
9. Estudio con «inteligencia estratégica»; es decir, sé lo que he de estudiar y cómo estudiarlo.					
10. La enseñanza de técnicas de estudio y de contenidos de procedimiento me ha resultado útil.					

UNIDAD DIDÁCTICA 1

Bases psicopedagógicas del aprendizaje del alumno-estudiante

1.1. INTRODUCCIÓN

En esta primera **unidad didáctica** presentamos el *marco básico* en el que se fundamenta el aprendizaje del ser humano y, en consecuencia, el aprendizaje escolar de los alumnos y estudiantes. Se ofrece una exposición somera de aquellos aspectos, teorías y aportaciones que intentan explicar los fundamentos que están en la base del aprendizaje humano. Evidentemente, no nos podemos extender más en el análisis y la profundización de las complejidades del aprendizaje dentro del reducido espacio de la unidad didáctica. Por ello remitimos a los profesores al correspondiente apartado de la bibliografía para ampliar sus conocimientos en este tema.

Se aborda, en primer lugar, la consideración del aprendizaje como **trabajo intelectual** específico del ser humano. El aprendizaje acompaña el desarrollo de cada persona lo mismo que ha acompañado la evolución histórica de la humanidad. El aprendizaje, intelectual o práctico, es una demanda cada vez mayor que se pone de manifiesto en las directrices de la UNESCO y del Consejo de Europa para garantizar a los ciudadanos el **aprendizaje permanente a lo largo de toda la vida**.

En segundo lugar, se presenta una breve revisión de las **teorías del aprendizaje** que más presencia tienen en los planteamientos de los últimos sistemas educativos y que fundamentan las tendencias metodológicas actuales de la enseñanza. En concreto, se exponen la **teoría conductista,** las **teorías cognitivistas** y la **teoría del procesamiento de la información.**

En tercer lugar, avanzamos una relación de enfoques y **propuestas metodológicas** centradas en el quehacer de la **instrucción** para la consecución del aprendizaje en el ámbito escolar o académico.

En cuarto lugar, nos ocupamos de la **persona del alumno** o **estudiante** como protagonista del aprendizaje escolar o académico. Es fundamental analizar las **bases psicopedagógicas** del aprendizaje, ya que de ellas depende de forma decisiva el nivel de desarrollo del aprendizaje de los estudiantes.

Por último, se comentan las **perspectivas actuales del aprendizaje** al inicio del tercer milenio. La capacidad de autonomía del estudiante, la aplicación de las nuevas tecnologías, la necesidad de la formación permanente y la adecuación a los nuevos horizontes de la **sociedad del conocimiento** en un mundo globalizado son otros tantos aspectos a tener en cuenta en los nuevos planteamientos del aprendizaje de los alumnos-estudiantes.

1.2. OBJETIVOS

La intencionalidad propedéutica o introductoria de esta unidad didáctica pretende alcanzar los siguientes **objetivos**:

a) Para el **maestro-profesor**:

1. Profundizar en el *valor humano del aprendizaje* como trabajo intelectual.
2. Conocer y analizar, en *relación con su práctica docente*, las aportaciones de las teorías del aprendizaje.
3. Estudiar algunas propuestas metodológicas para el *desarrollo de la enseñanza y del aprendizaje*, a la luz de la actividad en el aula.
4. Profundizar en la *trascendencia que las bases psicopedagógicas* del estudiante tienen en el desarrollo de sus aprendizajes escolares o académicos.
5. Estudiar en qué medida las *nuevas perspectivas de aprendizaje* afectan a su actual forma de enseñar.

b) Para el **alumno-estudiante**:
1. Valorar el trabajo intelectual del estudio como *impulsor de su aprendizaje*.
2. Estudiar su *método de estudio* a la luz de las teorías del aprendizaje.
3. Analizar las *propuestas metodológicas* de aprendizaje en función de sus preferencias.
4. Conocer y analizar la situación de sus *bases psicopedagógicas* a la hora de abordar sus aprendizajes escolares.
5. Reflexionar sobre su postura o posibilidades de cara a las nuevas formas de aprendizaje en la *sociedad del conocimiento*.

1.3. CONTENIDOS

1.3.1. El aprendizaje: trabajo intelectual del ser humano

Antes de pasar a ver lo que puede ser el **aprendizaje**, es conveniente estudiar en qué debe consistir el **trabajo intelectual,** y el **estudio** en general, porque si éste se limita a una mera recopilación de conceptos, datos, soluciones, definiciones, etc., estamos simplificando en exceso la complejidad que encierra su ejecución. La propia palabra **trabajo** nos lleva a pensar en **actividad**. De ahí que si prescindimos de la propia reflexión en nuestro quehacer intelectual como seres humanos con capacidad de razonar, éste será incompleto y muy limitado. La actividad intelectual ha de conducirnos a la aplicación lógica y racional de los conocimientos asimilados a las situaciones reales y concretas de la vida diaria dentro de nuestro entorno; es decir, a que sepamos realizar comparaciones, investigaciones, deducción de conclusiones, tener capacidad de reacción, etc., en definitiva, a que seamos capaces de ser creativos, de tener la capacidad de responder ante situaciones nuevas o de generar nuevos conocimientos.

Todo lo que se diga acerca del trabajo intelectual tiene relación con lo que se pueda decir, en adelante, sobre aprendizaje, en el sentido de que **aprendizaje** no es únicamente la apropiación de una serie de conocimientos, sino una actividad mucho más compleja y que comporta un **cambio de actitudes** en el sujeto que

aprende; que requiere de unos procedimientos y de unas técnicas que ponen en juego nuestra capacidad mental y psicológica.

EL APRENDIZAJE PERMANENTE

Al ser humano se le puede considerar como un **aprendiz permanente,** teniendo en cuenta que incluso las actividades de menos exigencia intelectual por él realizadas requieren un *adiestramiento*, o entrenamiento, que tuvo que adquirir y desarrollar. Hay que tener en cuenta que este tipo tan elemental de aprendizaje se lleva a cabo de forma casi siempre inconsciente por parte del sujeto que lo realiza. El aprendizaje de carácter intelectual en el ser humano precisa previamente de la maduración psicobiológica y neurofisiológica adecuadas por parte del sujeto estudiante o estudioso. Se puede afirmar que si el individuo no está preparado para aprender, es decir, si no tiene la madurez necesaria, va a tener muchas dificultades para llevar a cabo un auténtico aprendizaje.

Una vez que el individuo reúne las condiciones para el desarrollo del trabajo intelectual, su posibilidad de aprendizaje no debe tener ya ningún tipo de limitaciones. Es más, está en condiciones de exigir el derecho de acceder a *los bienes de la educación y de la cultura*. La UNESCO viene abogando desde hace años por un **aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida,** sin más limitaciones que el interés o la motivación personal. En una sociedad en permanente cambio ya no tiene sentido hablar de una *edad de aprendizaje,* que terminaba con la graduación universitaria, en torno a los veinticinco años. Es imprescindible un aprendizaje permanente, bien para adquirir la formación y los aprendizajes que los nuevos tiempos demandan, bien para satisfacer el deseo innato por aprender, aunque sea de una forma compensatoria, en la edad adulta.

EL APRENDIZAJE APLICADO

Hay una clara relación entre aprendizaje y **aplicación,** o **realización**, considerando ésta como cumplimiento y comprobación de lo aprendido, más que como logro personal de una serie de actitudes y valores que desarrolla el propio sujeto. La aplicación o realización se considera aquí como evaluación del aprendizaje alcanzado ante una propuesta determinada. Precisamente la puesta en marcha de un cambio de actitud es, de alguna forma, la evaluación de la misma, aunque sin entrar a considerar los condicionamientos que inciden en el aprendizaje: olvido, fatiga, etc., o aspectos como actitudes, ideales o intereses.

Otra consideración a hacer es la relación de la realización del aprendizaje con el contexto en el que se desarrolla; es la innegable condición social del individuo que comporta una serie de condicionamientos de todo tipo con el ambiente en el que está inmerso. Desde la infancia el ciudadano ha de acomodar sus conductas a diversas formas convencionales que vienen, más o menos, dictadas por el entorno familiar y social que poco tienen que ver con lo personal o lo subjetivo. La sociedad, en definitiva, las va a evaluar y del resultado de esta evaluación saldrá la calificación de

aceptado o *rechazado*, siendo la consecuencia de esta última calificación la marginación del individuo, desde la cual se le brindará la oportunidad del cambio, pero teniendo siempre en cuenta los objetivos marcados por la sociedad. Se trata de la permanente interacción entre individuo y colectividad, o entre persona y sociedad: somos, en parte, lo que son nuestras circunstancias (Ortega y Gasset).

FINALIDADES DEL APRENDIZAJE HUMANO

Las grandes **finalidades de la educación** se pueden explicitar en torno a tres ámbitos fundamentales de todo ser humano, **ámbito personal, ámbito cultural** y **ámbito social:**

1. *Ámbito personal:* conocerse a sí mismo, sus propias capacidades, el modo de adaptación y encaje en la sociedad, el modo de satisfacer sus propias necesidades dentro del marco socialmente establecido, el desarrollo de sus potencialidades y aspiraciones, etc.
2. *Ámbito cultural:* aprender a funcionar, no sólo en el medio físico, sino especialmente en la parte del medio hecho por él mediante el conocimiento del lenguaje, los números, la tecnología, las costumbres y las tradiciones.
3. *Ámbito social:* conocer cómo funciona la sociedad en sus grandes manifestaciones de economía, política, gobiernos, religión, convivencia y tolerancia, democracia y derechos humanos, valores constitucionales de la ciudadanía, etc.

Estos objetivos fundamentales se pueden ir explicitando con la adquisición de **conocimientos**, **habilidades** y **actitudes** en relación con todas las ramas del saber.

TIPOS DE APRENDIZAJE

De los distintos **tipos de aprendizaje** humano subrayamos los siguientes tipos básicos:

1. *Aprendizaje por reflejo condicionado:* es el más elemental y primitivo, y de ahí que sea el más usual. Se basa en el principio psicológico preconizado por el conductismo de que a un *estímulo* sigue siempre una *respuesta*, o lo que es igual: una conducta operante (estímulo) provoca una conducta de respuesta (reflejo). Este tipo de aprendizaje trata de sustituir el estímulo natural por otro artificial que provoque el mismo reflejo.
2. *Aprendizaje por memorización*: este tipo de aprendizaje concede suma importancia a la *memorización* de datos que deben ser repetidos fielmente. Sin olvidar el hecho de que el aprendizaje requiere memorización, ya que nada se puede considerar aprendido si no se conserva y somos capaces de recordar en el momento en que sea preciso, debemos evitar caer en extremos que siempre son perjudiciales: ni desdeñar la memoria por lo que acabamos de decir, ni centrar todo el aprendizaje en memorizar sin más, olvidando la vivencia y la significatividad del contenido a aprender. Básicamente hay dos

clases de memorización: la mecánica, y la lógica o racional. La primera se queda en la pura retención y repetición de datos de forma mecánica y sin necesidad de comprender su significado; la segunda, por su parte, se basa en el razonamiento y comprensión, tendiendo al encadenamiento y la relación lógica de datos y hechos para reforzar sus aspectos significativos, y afianzar su retención y posterior evocación. No tiene que haber dudas en cuanto al valor didáctico de uno y otro tipo de memoria.

3. *Aprendizaje por ensayo y error:* no se trata de un aprendizaje mecánico y a ciegas como su nombre parece indicar, sino de un trabajo de reflexión y de una actividad mental más compleja. Intenta buscar una solución o una dificultad compleja, para lo cual es necesario buscar elementos, relacionarlos, compararlos, organizarlos, es decir, experimentar física y mentalmente. Se trata, entonces, de seleccionar, comparar, organizar y ensayar respuestas hasta encontrar las que convienen a la situación planteada.

FORMAS DE APRENDIZAJE

De entre las **formas de aprendizaje** del ser humano, según su grado de complejidad, podemos destacar las siguientes:

1. **Forma motora**, se puede dividir, a su vez, en:
   - **a) Sensoriomotora:** desarrolla habilidades prácticamente automáticas y que apenas necesitan control del pensamiento, como andar, lavarse, vestirse, etc.
   - **b) Perceptivomotora**: las habilidades a alcanzar requieren mayor control del pensamiento, siendo necesaria la elección de estímulos, como dibujar, escribir, tocar un instrumento musical, etc.

2. **Forma emocional,** utiliza, preferentemente, la emotividad y los sentimientos. Se divide en:
   - **a) De apreciación:** intenta lograr que el individuo sienta y aprecie la naturaleza, y las distintas formas que el hombre tiene de expresarse.
   - **b) De actitudes e ideales:** procura lograr posturas definidas y orientadoras del comportamiento en su doble vertiente de actuales o actitudinales (veracidad, honestidad, etc.), y futuras o ideales que, casi siempre, se concentran en ser políticas, filosóficas, religiosas, humanitarias, etc.
   - **c) Volitiva:** se refiere al control de la propia voluntad y autodominio.

3. **Forma intelectual,** se refiere al uso consciente de la aptitudes que se centran en torno a la inteligencia, y se divide en:
   - **a) Verbal:** se orienta al aprendizaje de la expresión, fluidez o comprensión de los mensajes orales o escritos con agilidad y seguridad.
   - **b) Conceptual:** se refiere al conocimiento de hechos, relaciones y acontecimientos mediante la comprensión. Trata de fijar causas y circunstancias para llegar a abstracciones, generalizaciones y definiciones, utilizando con mayor intensidad el razonamiento y la memoria lógica.

c) **De espíritu crítico:** intenta conseguir conclusiones lógicas, alejándose en lo posible de la sugestión o la intuición, y basándose en la reflexión y el razonamiento.

LEYES O PRINCIPIOS DEL APRENDIZAJE

Como síntesis de las ideas de las diversas teorías y los tratadistas de la psicología del aprendizaje, recogemos algunas de las leyes universalmente más aceptadas para explicar el desarrollo del aprendizaje.

a) Ley del efecto. Formulada por Thorndike, viene a indicar que si una respuesta *va seguida por una satisfacción o placer*, dicha respuesta *se refuerza*, por lo que *tiende a repetirse;* y, por el contrario, el *seguimiento a una respuesta de un disgusto o insatisfacción tiende a la eliminación o inhibición de dicha respuesta.* Las conexiones son mayores o menores en función de la magnitud de la satisfacción o insatisfacción.

b) Ley del ejercicio. Llamada también «ley de uso y desuso», formulada inicialmente por Thorndike, supone que una *conexión es más o menos duradera en función de las veces en que se da la relación entre situación y respuesta.* Si no se repite el establecimiento de asociaciones, la conexión tiende a debilitarse. Tiene mucha importancia en cuanto al uso inteligente y significativo de la memoria como facultad imprescindible en el aprendizaje escolar para fomentar el recuerdo y combatir el olvido. La repetición, el **repaso**, es una actividad fundamental en el mantenimiento de los aprendizajes escolares o académicos.

c) Ley de la preparación o disposición. Formulada por Thorndike como *tendencia a conectar una respuesta con una situación,* viene a decirnos lo importante que es para el estudiante que tenga conciencia de la necesidad de aprender, de tener una predisposición y una voluntad positiva de estudiar, de aprender. Esta necesaria actitud justifica la *estrecha relación entre la voluntad y el rendimiento* del estudiante. «Querer aprender» es un requisito importante, prácticamente imprescindible, para que el aprendizaje escolar se pueda conseguir. La *fatiga*, la *pereza*, la *falta de ganas* o la *falta de una disposición positiva* dificultan cualquier tipo de aprendizaje, en especial el aprendizaje escolar que es fruto de un trabajo intelectual.

d) Ley de la pertenencia. La formulación de Thorndike de esta ley viene dada en tanto que una respuesta *será más o menos* duradera y fija, en el bagaje de lo realmente aprendido por el sujeto, *según esté más o menos cerca de la satisfacción, y ésta sea mayor o menor.*

e) Ley de la intensidad. Viene a indicarnos que un *hecho se aprende y se recuerda mejor cuanto más intensamente haya sido aprendido,* lo cual depende entre otros factores del número de sentidos que intervienen en su aprendizaje. Cuantos más sentidos intervengan más se refuerzan los aprendizajes.

f) *Ley de la semejanza.* Se aprenden y recuerdan mejor las cosas que tienen una *similitud o relación de semejanza*, una relación significativa lógica o emotiva.

g) *Ley del contraste*. Supone que a un término, concepto o idea se le asocia otro término, concepto o idea contrapuesto (por ejemplo: bueno/malo, blanco/negro, …).

h) *Ley de la transferencia.* Se define la transferencia del aprendizaje como el «influjo de una forma de comportamiento previamente aprendida sobre la asimilación, la exteriorización o la repetición de otra». Se indica de esta manera que cuando la *transferencia es positiva* se fomenta un aprendizaje por la adquisición de otro, mientras que será *negativa* cuando el aprendizaje de una conducta impida o dificulte la adquisición de otra.

1.3.2. Teorías del aprendizaje

En este breve repaso sobre los distintos aspectos para apreciar la complejidad del aprendizaje, no pueden faltar unas referencias a las **teorías del aprendizaje** que más repercusión han tenido, y siguen teniendo, sobre el desarrollo de la educación en el mundo actual. Son presupuestos teóricos sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje que tratan de fundamentar el desarrollo de la programación educativa y cómo la condicionan. Estos presupuestos pueden tener un origen diverso y planteamientos distintos, pero en cualquier caso responden a cómo los creadores y promotores entienden el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Entendemos por **teorías del aprendizaje** aquellas formulaciones, enfoques y planteamientos que intentan explicar cómo aprendemos. Tienen, por tanto, un carácter **descriptivo**. Las teorías del aprendizaje están estrechamente ligadas a las **teorías de la instrucción**, que pretenden determinar las condiciones óptimas para enseñar y para aprender. En este caso, tienen un carácter **prescriptivo**.

Un maestro o profesor, en consecuencia, debe saber integrar las aportaciones de estas teorías del **aprendizaje** y de la **instrucción** en el desarrollo de un acertado ejercicio docente: si sabe cómo aprende el alumno, a partir de ahí ya tiene que saber cuáles deben ser las condiciones y circunstancias con que debe realizar su enseñanza.

Teorías como el *asociacionismo* de Locke, el *reflexionismo* de Paulov; el *conexionismo* de Thorndike; el *gestaltismo* de Kohler, Kofka y Wertheimer, y otras muchas han contribuido con importantes aportaciones a explicar y fundamentar el proceso y desarrollo del aprendizaje en sus variadas formas y situaciones. Aquí sólo podemos presentar una revisión sobre las teorías y los autores más representativos en estos últimos años, sin entrar en agrupaciones o paradigmas clasificatorios, conscientes de la dificultad que hay en señalar diferencias sobre muchos de sus aspectos, con fronteras tan difusas o superposiciones entre ellas.

LA TEORÍA CONDUCTISTA. WATSON, SKINNER...

Aunque un gran número de autores podrían consignarse bajo la etiqueta del *conductismo*, sin lugar a dudas la mayor influencia ejercida en el campo educativo viene de la mano del *neoconductismo* de **Skinner**, quien formula los principios del *condicionamiento operante* y la *enseñanza programada*. El conductismo parte de una concepción empirista del conocimiento. La asociación es uno de los mecanismos centrales del aprendizaje. La secuencia básica es: E-R (*estímulo-respuesta*).

La principal influencia conductista en el diseño de la instrucción y el desarrollo de la enseñanza la encontramos en la teoría del **condicionamiento operante** de Skinner. Cuando ocurre un hecho que actúa de forma que incrementa la posibilidad de que se dé una conducta, este hecho es un reforzador, es decir, las acciones del sujeto seguidas de un reforzamiento adecuado tienen tendencia a ser repetidas, si el reforzamiento es positivo, o a ser evitadas, si es negativo. En ambos casos, el control de la conducta viene del exterior. La consecuencia de la conducta que pueda ser recompensada, o que pueda ser reforzada, aumenta la probabilidad de conseguir nuevas respuestas. Las aportaciones de Skinner en cuanto al diseño de materiales educativos se materializan en la *enseñanza programada* y en su célebre *máquina de enseñar*.

En el siguiente Cuadro 1.1 se pueden observar las técnicas para la adquisición, el mantenimiento y la retención de habilidades y conocimientos, según los planteamientos de Skinner.

CUADRO 1.1: TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN, EL MANTENIMIENTO Y LA RETENCIÓN DE HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS, SEGÚN LOS PLANTEAMIENTOS DE SKINNER

Reforzamiento	Consiste en presentar un estímulo reforzante a una respuesta de manera seguida. El reforzador es el estímulo que aumenta la probabilidad de la frecuencia de una respuesta.
Moldeamiento por aproximaciones sucesivas	Primero se identifica la tarea meta o terminal. Se inicia con el primer eslabón proporcionando reforzadores ante la emisión de respuestas adecuadas. Una vez dada la respuesta correcta al primer eslabón se continúa con el siguiente, actuando de la misma forma hasta llegar a la respuesta terminal.
Generalización y discriminación	La **generalización** ocurre cuando una persona, ante estímulos similares mas no idénticos, emite una misma respuesta; o bien, cuando ante un mismo estímulo se emiten respuestas similares. En la **discriminación** se responde de manera diferencial ante los estímulos.
Modelaje	Consiste en modelar (exhibir) la conducta que se desea que alguien aprenda haciendo evidente la consecuencia que sigue a la conducta exhibida.

Las técnicas para la eliminación de conductas de aprendizaje son las que se muestran en el Cuadro 1.2, a continuación.

CUADRO 1.2: TÉCNICAS PARA LA ELIMINACIÓN DE CONDUCTAS DE APRENDIZAJE

Extinción	Consiste en el retiro del reforzador que mantiene una conducta.
Castigo	Es un procedimiento por medio del cual se proporciona un estímulo negativo, aversivo, después de la emisión de una respuesta.
Reforzamiento diferencial	Consiste en la selección de una conducta incompatible con la conducta que se desea eliminar.
Tiempo fuera	Esta técnica consiste en suspender o retirar al *sujeto* por un tiempo *x* de la situación en la cual manifiesta conductas indeseables.

El conductismo, y más en concreto el *neoconductismo*, aplicado a la educación es una tradición dentro de la psicología educativa. Cualquier conducta escolar o académica puede ser enseñada de manera oportuna, si se tiene una programación didáctica de la instrucción eficaz basada en el análisis detallado de las respuestas de los alumnos. Otra característica de este enfoque es el supuesto de que la enseñanza consiste en proporcionar contenidos o información al alumno, el cual tendrá que adquirirlos básicamente en el arreglo adecuado de las contingencias de reforzamiento.

De acuerdo con este enfoque, la participación del alumno en los procesos de enseñanza-aprendizaje está condicionada por las características prefijadas del programa por donde tiene que transitar para aprender; es decir, es un sujeto cuyo desempeño y aprendizaje escolar vienen programados anticipadamente desde el exterior: la situación instruccional, los métodos, los contenidos, etc., siempre y cuando se realicen los ajustes ambientales y curriculares necesarios. En esta perspectiva, el trabajo de los maestros y profesores consiste en diseñar una adecuada serie de arreglos contingenciales y circunstanciales de reforzamiento para enseñar. De acuerdo con estos planteamientos el maestro y el profesor deben verse como un *ingeniero* educacional y un *administrador* de contingencia. Un maestro eficaz debe ser capaz de manejar hábilmente, los recursos tecnológicos conductuales de este enfoque: principios, procedimientos, programas conductuales, etc., para lograr con éxito niveles de eficiencia en sus enseñanzas y sobre todo en el aprendizaje de sus alumnos.

Algunos ejemplos de la aplicación del enfoque neoconductista son:

1. La **enseñanza programada**. Durante principios de los sesenta se desarrolló una gran cantidad de experiencias y aplicaciones de programas de enseñanza diseñados desde los planteamientos de esta teoría. Fue sin duda el paradigma en el que se basaron muchos administradores y técnicos de la educación para implantar una determinada didáctica y metodología de enseñanza en las aulas escolares. En un inicio las protagonistas fueron las *máquinas de enseñar* y posteriormente los *textos programados*. Las características de la metodología neoconductista son las siguientes:
   a) Definición explícita de los objetivos a lograr mediante programa instructivo.
   b) Presentación secuenciada de la información según la lógica de dificultad creciente.
   c) Participación predeterminada del estudiante.
   d) Reforzamiento inmediato de la información.
   e) Individualización: avance de cada estudiante a su propio ritmo.
   f) Registro de resultados y evaluación continua.
2. Los **programas EAO** (**E**nseñanza **A**sistida por **O**rdenador). Programas de enseñanza asistida por ordenador (computador) constituyen el programa (*software*) educativo con los mismos rasgos que la enseñanza programada: situaciones instruccionales demasiado estructuradas y que dejan poca participación significativa al alumno, pero con las ventajas de la interactividad que proporciona el ordenador o computador. Se centra en programas de ejercitación y práctica muy precisos basados en la repetición. Cada paso capacita al sujeto para abordar el siguiente, lo que implica que el material debe elaborarse en pequeñas etapas, permitiendo así numerosas respuestas que deben ser convenientemente reforzadas. La secuencia del material será lineal y consustancial a la propia materia en la mayoría de los casos. Para Skinner, el sujeto no ha de tener ninguna dificultad si el material ha sido bien diseñando. Hay que destacar, por tanto, la importancia de los buenos programadores de material instructivo.

Sintetizando las aportaciones de diversos autores (Colom, Sureda, Salinas, 1988) se presenta el Cuadro 1.3 en el se que recoge las ventajas e inconvenientes más relevantes de la enseñanza asistida por computador (EAO).

Pese a las muchas críticas recibidas, muchos programas educativos actuales se basan en las propuestas conductistas: «descomposición de la información en unidades, diseño de actividades que requieren una respuesta y planificación del refuerzo».

Según Martí (1992) podemos extraer las siguientes derivaciones educativas de la teoría conductista:

– Papel pasivo del sujeto.

CUADRO 1.3: VENTAJAS E INCONVENIENTES MÁS RELEVANTES DE LA ENSEÑANZA ASISTIDA POR COMPUTADOR (EAO)

Ventajas	Inconvenientes
Facilidad de uso; no se requieren conocimientos previos.	Alumno pasivo.
Existe interacción.	No es posible la participación del educador para el planteamiento de dudas, etc.
La secuencia de aprendizaje puede ser programada de acuerdo a las necesidades del alumno.	Excesiva rigidez en la secuencia de los contenidos, que impide el tratamiento de respuestas no previstas.
Retroalimentación de inmediato sobre cada respuesta.	No se sabe por qué un reactivo es correcto o incorrecto.
Favorece la automatización de habilidades básicas para aprendizajes más complejos.	Fragmentación de contenidos excesivamente uniforme y reductora, sea cual sea la materia.
Proporciona enseñanza individualizada de forma muy dirigida.	Individualización muy elemental; no tiene en cuenta el ritmo; no guía.

– Organización externa de los aprendizajes.
– Los aprendizajes pueden ser representados en unidades básicas elementales.
– Leyes de aprendizaje comunes a todos los individuos.

Sin embargo la EAO ha continuado desarrollándose solventando algunos de los inconvenientes descritos. Las primeras utilizaciones educativas de los computadores se basan en la enseñanza programada de Skinner, consistiendo en la «presentación secuencial de preguntas y en la sanción correspondiente de las respuestas de los alumnos» (Martí, 1992, p. 66).

LAS TEORÍAS COGNITIVISTAS. PIAGET, BRUNER, AUSUBEL...

La corriente *cognitiva* pone énfasis en el estudio de los procesos internos que conducen al aprendizaje. Se interesa por los fenómenos y procesos internos que ocurren en el individuo cuando aprende, cómo introduce la información a aprender, cómo se transforma ésta en el individuo y cómo la información se encuentra lista para hacerse manifiesta cuando sea necesario. Considera el aprendizaje como un proceso en el cual cambian las estructuras cognoscitivas (organización de esquemas, conocimientos y experiencias que posee un individuo), debido a su interacción con los factores del medio ambiente.

I. Piaget parte de la **epistemología genética,** es decir, el estudio de cómo se llega a conocer el mundo externo a través de los sentidos atendiendo a una perspectiva evolutiva. Para Piaget el desarrollo de la inteligencia es una adaptación del individuo al medio. Los procesos básicos para su desarrollo son: *adaptación* (entrada de información) y *organización* (estructuración de la información). «La adaptación es un equilibrio que se desarrolla a través de la asimilación de elementos del ambiente y de la acomodación de esos elementos por la modificación de los esquemas y estructuras mentales existentes, como resultado de nuevas experiencias» (Araujo y Chadwick, 1988, p. 67).

Piaget es considerado como uno de los mentores de la **teoría constructivista.** Establece tres estadios del desarrollo, que tienen un carácter universal: sensoriomotor, operaciones concretas y operaciones formales. Considera que las estructuras del pensamiento se construyen, pues nada está dado al comienzo. Las estructuras se construyen por interacción entre las actividades del sujeto y las reacciones ante el objeto. Más bien recae en las acciones mismas que el sujeto ha realizado sobre los objetos y consiste en abstraer de esas acciones, por medio de un juego de *asimilaciones* y *acomodaciones*, los elementos necesarios para su integración en estructuras nuevas y cada vez más complejas.

Piaget denominó a su teoría *constructivismo genético,* y en ella explica el desarrollo de los conocimientos en el niño como un proceso de desarrollo de los mecanismos intelectuales. Este desarrollo ocurre en una serie de etapas o estadios, que se definen por el orden constante de sucesión y por la jerarquía de las estructuras intelectuales que responden a un modo integrativo de evolución. Cada estadio se caracteriza por la aparición de estructuras que se construyen en forma progresiva y sucesiva, de modo tal que una estructura de carácter inferior se integre en una de carácter superior, y constituya así el fundamento de nuevos caracteres cognoscitivos que son modificados por el desarrollo, en función de una mejor organización. En el Cuadro 1.4 se presentan las características de la etapas evolutivas de Piaget.

En torno al concepto de enseñanza, para los piagetianos hay dos tópicos complementarios que es necesario resaltar: la *actividad espontánea* del niño y la *enseñanza indirecta*. En relación con la actividad espontánea del niño la concepción constructivista está muy ligada a la gran corriente de la escuela activa en pedagogía, la cual fue desarrollada por pedagogos tan notables como Decroly, Montessori, Dewey, etc. La educación debe favorecer e impulsar el desarrollo cognoscitivo del alumno, mediante la promoción de su autonomía moral e intelectual. Desde esta perspectiva el alumno es visto como un *constructor activo* de su propio conocimiento. Para los piagetianos el alumno debe actuar en todo momento durante su estancia en el aula escolar. El estudiante debe ser visto como un sujeto que posee un nivel específico de desarrollo cognoscitivo, y como un aprendiz que posee un cierto cuerpo de conocimientos, los cuales determinan sus

CUADRO 1.4: CARACTERÍSTICAS DE LA ETAPAS EVOLUTIVAS DE PIAGET		
Etapa o estadio	**Edad**	**Características**
1. Etapa de inteligencia sensoriomotora	0 a 2 años, aprox.	Este periodo comienza con el nacimiento, en donde los elementos iniciales son los reflejos del neonato, los cuales se van transformando en una complicada estructura de esquemas que permite que se efectúen intercambios del sujeto con la realidad, los mismos que propician que el niño realice una diferenciación entre el yo y el mundo de los objetos.
2. Etapa de pensamiento preoperatorio	2 a 7 u 8 años, aprox.	Este periodo se presenta con el surgimiento de la función simbólica en donde el niño comienza a hacer uso de pensamientos sobre hechos u objetos que no sean perceptibles en ese momento, mediante su evocación o representación a través de símbolos, como el juego de imaginación simbólica, el dibujo y, especialmente, el lenguaje. Antes de la aparición de éste la conducta es puramente perceptiva y motriz; después de él, en el plano mental Piaget observó los siguientes cambios: la posibilidad de un intercambio entre individuos, o sea, la socialización de la acción; y una interiorización de la palabra, o sea, la aparición del pensamiento propiamente dicho.
3. Etapa de operaciones concretas	7 a 12 años, aprox.	Se inicia cuando el niño se encuentra en posibilidad de utilizar intuiciones. En este periodo, las operaciones son concretas debido a que atañen directamente a objetos concretos, aún no a hipótesis, y se considera una etapa de transición entre la acción directa y las estructuras lógicas más generales que se presentan en el periodo siguiente. Aquí las operaciones nacientes son: clasificaciones, seriaciones, correspondencia de uno a uno, entre otras.
4. Etapa de operaciones formales	11 o 12 a 14 o 15 años, aprox.	Esta etapa se caracteriza por la elaboración de hipótesis y el razonamiento sobre las proposiciones sin tener presentes los objetos, es decir, sin necesitar de la comprobación concreta y actual. Dicha estructura del pensamiento se construye en la preadolescencia y es cuando se comienza a combinar objetos sistemáticamente, así como a combinar ideas o hipótesis en forma de afirmaciones y negaciones.

acciones y actitudes. Por lo tanto, es necesario conocer en qué periodo de desarrollo intelectual se encuentran los alumnos y tomar esta información como básico punto de partida.

De acuerdo con la aproximación psicogenética, el maestro-profesor es un promotor del desarrollo y de la autonomía de los educandos. Debe conocer con profundidad los problemas y características del aprendizaje y las etapas del desarrollo cognoscitivo en general. Su papel fundamental consiste en promover una atmósfera de reciprocidad, de respeto y autoconfianza en el niño-adolescente, dando oportunidad al aprendizaje autoestructurante de los alumnos, principalmente mediante la enseñanza indirecta y del planteamiento de problemas y conflictos cognitivos. El maestro-profesor debe reducir su nivel de autoridad en la medida de lo posible, para que el alumno no se sienta supeditado a lo que él dice cuando intente aprender o conocer algún contenido escolar y no se fomente en él la dependencia hacia el profesor. En este sentido, el maestro-profesor debe respetar los errores y las estrategias de conocimiento propias de los alumnos, y no exigir la emisión simple de la *respuesta correcta*.

El método que se privilegia desde una didáctica constructivista es el denominado de *enseñanza indirecta*, que pone énfasis en la actividad, la iniciativa y la curiosidad del aprendiz ante los distintos objetos de conocimiento, bajo el supuesto de que esto es una condición necesaria para la autoestructuración y el autodescubrimiento de los contenidos escolares. El profesor debe promover conflictos cognoscitivos y sociocognoscitivos, respetar los errores, el ritmo de aprendizaje de los alumnos, y crear un ambiente de respeto y camaradería. La evaluación debe realizarse sobre los procesos, las nociones y competencias cognoscitivas de los alumnos.

Desde esta óptica, el planteamiento de una secuencia de instrucción debe cuidar los siguientes aspectos:

- La secuencia ha de estar ligada al nivel de desarrollo del individuo (aunque un individuo se encuentre en un estadio puede haber regresiones, y también puede darse que en determinados aspectos el individuo esté más avanzado que en otros).
- La secuencia ha de ser flexible.
- El aprendizaje se entiende como proceso.
- Importancia de la actividad en el desarrollo de la inteligencia.
- Los medios deben estimular experiencias que lleven al niño a preguntar, descubrir o inventar.
- Importancia del ambiente.

II. Bruner, con la expresión de **aprendizaje por descubrimiento,** denota la importancia que atribuye a la **acción** en los aprendizajes. La resolución de problemas dependerá de cómo se presenten éstos en una situación concreta, ya que han de suponer un reto, un desafío que incite a su resolución y propicie la trans-

ferencia del aprendizaje. Los postulados de Bruner están fuertemente influenciados por Piaget. «Lo más importante en la enseñanza de conceptos básicos es que se ayude a los niños a pasar progresivamente de un pensamiento concreto a un estadio de representación conceptual y simbólica más adecuada al pensamiento». De lo contrario, el resultado es la memorización sin sentido y sin establecer relaciones. *Es posible enseñar cualquier cosa a un niño siempre que se haga en su propio lenguaje*. Según esto, y centrándonos en un contexto escolar, «si es posible impartir cualquier materia a cualquier niño de una forma honesta, habrá que concluir que todo currículum debe girar en torno a los grandes problemas, principios y valores que la sociedad considera merecedores de interés por parte de sus miembros» (Araujo y Chadwick, 1988, p. 41). Esto ilustraría un concepto clave en la teoría de Bruner: *el currículum en espiral*.

Por otra parte, refiriéndose a los materiales para el aprendizaje, Bruner propone la *estimulación cognitiva* mediante materiales que entrenen en las operaciones lógicas básicas. El descubrimiento favorece el desarrollo mental, «consiste en transformar o reorganizar la evidencia de manera que pueda ver más allá de ella» (Araujo y Chadwick, 1988).

Sobre una secuencia instructiva cabe subrayar los siguientes pasos:

- Disponer la secuencia de forma que el estudiante perciba la estructura.
- Promover la transferencia.
- Utilizar el contraste.
- Ir de lo concreto a lo abstracto en función del grado de maduración del sujeto.
- Posibilitar la experiencia de los alumnos.
- Revisar periódicamente conceptos ya aprendidos (c*urrículum en espiral).*

El proceso de enseñanza, por su parte, debe cuidar los siguientes aspectos:

- Captar la atención.
- Analizar y presentar la estructura del material de forma adecuada.
- Importante es que el alumno describa por sí mismo lo que es relevante para la resolución de un problema.
- Elaborar una secuencia efectiva.
- Provisionar refuerzo y retroalimentación, que surge del éxito del problema resuelto.

III. Ausubel, con la *teoría del aprendizaje significativo,* se centra en el aprendizaje de materias escolares fundamentalmente. La expresión «significativo» es utilizada por contraposición a «memorístico» o «mecánico». Para que un contenido sea significativo ha de ser incorporado al conjunto de conocimientos del sujeto, relacionándolo con sus conocimientos previos. Ausubel describe dos tipos de aprendizaje:

a) **Aprendizaje repetitivo:** implica la sola memorización de la información a aprender, ya que la relación de ésta con aquella presente en la estructura cognoscitiva se lleva a cabo de manera arbitraria.
b) **Aprendizaje significativo**: la información es comprendida por el alumno, y se dice que hay una relación sustancial entre la nueva información y aquella que ya está presente en la estructura cognoscitiva.

Las dos formas del aprendizaje cognitivo son:

a) **Por recepción**. La información es proporcionada por el profesor de forma estructurada y organizada en su forma final, y el alumno es un receptor de ella.
b) **Por descubrimiento**. En esta forma de aprendizaje, el alumno es quien descubre el conocimiento y sólo se le proporcionan elementos para que llegue a dicho descubrimiento.

Los teóricos cognitivistas se han interesado en resaltar planteamientos como los siguientes: que la educación debiera orientarse a lograr el desarrollo de habilidades de aprendizaje, y no sólo a enseñar conocimientos; que el estudiante debe desarrollar una serie de habilidades intelectuales, estrategias, etc., para conducirse de forma eficaz ante cualquier tipo de situaciones de aprendizaje, así como aplicar los conocimientos adquiridos frente a situaciones nuevas de cualquier índole, etc. El alumno-estudiante es entendido como un sujeto activo procesador de información, quien posee una serie de esquemas, planes y estrategias para aprender a solucionar problemas, los cuales a su vez deben ser desarrollados. En cualquier contexto escolar existe una constante actividad cognitiva, por lo cual se considera que el alumno nunca es un ente pasivo a merced de las contingencias ambientales o instruccionales.

El maestro-profesor debe partir de la idea de que tiene ante sí a un alumno activo que aprende de manera significativa, y que aprende a aprender y a pensar. Su papel en este sentido se centra sobre todo en confeccionar y organizar experiencias didácticas que le ayuden a lograr esos fines. Desde esa perspectiva, el profesor debe estar profundamente interesado en promover en sus alumnos el aprendizaje significativo de los contenidos escolares. Para ello, es necesario que procure en sus lecciones, exposiciones de los contenidos, lecturas y experiencias de aprendizaje que exista siempre un grado necesario de significatividad lógica, contextual o experiencial, para procurar que los alumnos logren un aprendizaje en verdad significativo.

En este enfoque cognitivista la metodología de la enseñanza propone el empleo de manera efectiva de las denominadas estrategias instruccionales. Se ha estudiado el efecto que ciertas estrategias y usos de la información tienen sobre la calidad y cantidad del aprendizaje. Estas estrategias se han clasificado en función

del momento en que son administradas al proceso de enseñanza-aprendizaje: antes de la instrucción, durante la instrucción y al finalizarla.

La teoría cognitiva ha hecho notables aportes al campo de la educación: los estudios de la memoria a corto plazo y largo plazo; los de formación de conceptos, y, en general, todo lo referente al procesamiento de la información, así como las distinciones entre tipos y formas de aprendizaje. El profesor, desde la influencia de la teoría cognitiva, presenta a sus alumnos la información observando sus características particulares, los incita a encontrar y hacer explícita la relación entre la información nueva y los conocimientos previos, etc.; también intenta que el alumno contextualice el conocimiento en función de sus experiencias previas, de forma tal que le resulte más significativo y por lo tanto menos susceptible al olvido.

LA TEORÍA DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN. GAGNÉ

Gagné ofrece unos fundamentos teóricos que puedan guiar al profesorado en la planificación de la instrucción. En su teoría, **aprendizaje** e **instrucción** se convierten en las dos dimensiones de una misma teoría, puesto que ambos deben estudiarse conjuntamente. El fundamento básico es que para lograr ciertos resultados de aprendizaje es preciso conocer:

– Las condiciones internas que intervienen en el proceso.
– Las condiciones externas que pueden favorecer un aprendizaje óptimo.

En sus inicios sus planteamientos tienen un enfoque cercano al conductismo y progresivamente irá incorporando elementos de otras teorías. Así podría decirse que Gagné, aunque se le pudiera situar dentro del cognitivismo, utiliza elementos de otras teorías para elaborar la suya:

– Del conductismo, especialmente de Skinner, la importancia a los refuerzos y el análisis de tareas.
– De Ausubel, la importancia del aprendizaje significativo y de la motivación intrínseca.
– De teorías del procesamiento de la información, el esquema explicativo básico sobre las condiciones internas.

Para explicar las diferentes **condiciones internas** que intervienen en el aprendizaje, Gagné elabora un esquema que muestra las distintas fases en el proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta que estas actividades internas tienen una estrecha conexión con las actividades externas, lo que dará lugar a determinados resultados de aprendizaje. Estas fases son *motivación, comprensión, adquisición, retención, recuerdo, generalización, ejecución* y *realimentación*. Gagné define las condiciones externas como aquellos eventos de la instrucción que permiten que se produzca un proceso de aprendizaje; vienen a ser la acción que

ejerce el medio sobre el sujeto. Así, la finalidad del diseño instructivo es intentar que estas condiciones externas sean lo más favorables posibles a la situación de aprendizaje.

Se trata, pues, de organizar las condiciones externas para alcanzar un determinado resultado de aprendizaje, adecuando la instrucción a cada proceso de aprendizaje: ordenar los factores externos para mejorar la motivación del alumno, su atención, su adquisición, su retención, etc. Según los resultados de aprendizaje que se pretendan alcanzar deberán organizarse las condiciones externas. Para Gagné, dependiendo del tipo de aprendizaje a realizar se requerirán diferentes tipos de capacidades: habilidades intelectuales, información verbal, estrategias cognitivas, actitudes o destrezas motoras.

Los fundamentos básicos de la *teoría de la instrucción* de Gagné se ponen de manifiesto en los siguientes pasos a seguir para realizar el diseño instructivo:

– *Identificar el tipo de resultado* que se espera de la tarea que va a llevar a cabo el sujeto (lo que viene a llamarse «análisis de la tarea»). Ello posibilitaría descubrir qué condiciones internas son precisas y qué condiciones externas son convenientes.
– Una vez determinado el resultado que se desea alcanzar hay que *identificar los componentes procesuales* de la tarea, es decir, los *requisitos* previos, de manera que sirvan de apoyo al nuevo aprendizaje.

Teniendo en cuenta que la teoría de Gagné pretende ofrecer un esquema general como guía para que los educadores creen sus propios diseños instructivos, adecuados a los intereses y necesidades de los alumnos, es muy útil para el diseño de las programaciones curriculares. Las aportaciones de Gagné supusieron una alternativa al modelo conductista para el diseño de programas, centrándose más en los *procesos* de aprendizaje. Sus dos contribuciones más importantes son:

a) Sobre el tipo de motivación: los *refuerzos*. Considerar en un programa el refuerzo como motivación intrínseca (recordemos que en un programa conductista el refuerzo es externo); por ello, el *feedback* es informativo, que no sancionador, con el objeto de orientar sobre futuras respuestas.
b) Sobre el diseño de *programas* educativos para la formación. Su teoría ha servido como base para diseñar un modelo de formación en los cursos de desarrollo de programas educativos. En este sentido, la ventaja de su teoría es que proporciona pautas muy concretas y específicas de fácil aplicación.

En síntesis, la teoría de Gagné proporciona unas pautas de trabajo para la selección y ordenación de los contenidos y las estrategias de enseñanza, siendo así de gran utilidad a los profesores para el desarrollo de los diseños curriculares de sus materias que faciliten un mejor aprendizaje por parte de los alumnos.

1.3.3. Propuestas metodológicas del aprendizaje

Siguiendo el devenir histórico, el lanzamiento del tópico **técnicas de estudio** tuvo su origen poco antes de mediados de siglo XX. Pronto empezó a ser considerado como objeto de *cambio comportamental* por las teorías psicopedagógicas del aprendizaje, especialmente por las corrientes conductistas, partiendo del análisis de los procesos de aprendizaje en los que era posible alterar la probabilidad de una determinada respuesta (Pérez Avellaneda, 1994). De esta manera se concentró un enorme interés por la búsqueda de leyes generales del aprendizaje, aplicables al alumno, tomando como centro de interés aquellas variables que podían ser *predictoras del aprendizaje*. Así cobraron especial importancia la *inteligencia*, el *nivel sociofamiliar*, la *personalidad*, los *estilos cognitivos*, etc. Estas propuestas están más cerca de la **teoría de la instrucción** de carácter prescriptivo o directivo.

Poco a poco se fueron acuñando otros términos o expresiones, **habilidades para el estudio** *(study skills)*, también denominado *destrezas de estudio*, que englobaba gran variedad de comportamientos, tales como los **hábitos,** los **métodos**, las **técnicas** y la **motivación** para el estudio. Hubo multitud de programas que intentaban desarrollar todos estos aspectos, con base en la tradición experimental del aprendizaje. Algunos autores (Hernández Pina, 1994) comentan que los resultados realizados dentro de dicha corriente, aparte de ser muchas veces contradictorios, mostraban relaciones bastante moderadas entre los aspectos mencionados y el rendimiento académico, aunque admiten que la mejora en los resultados de los exámenes era atribuida al incremento de la motivación extrínseca y a la mejora de los hábitos de estudio, especialmente en las técnicas de memorización, en la planificación y organización del tiempo personal o en la toma de apuntes. En los aspectos comportamentales primaba el entrenamiento en lo que se consideraba que eran las características propias de los buenos estudiantes, prestando más atención a los aspectos superficiales que a otros que han resultado ser «más sustanciales», tales como el modo en que el estudiante tiene de percibir y de abordar las tareas de aprendizaje.

Muchos de los investigadores en psicología de la educación del área norteamericana son partidarios del *entrenamiento directo en estrategias* como el modo más eficiente de mejorar los métodos de estudio de los alumnos; otros abogan por el *desarrollo de habilidades de pensamiento* en su vertientes crítica, creativa, etc., otros sugieren métodos que hacen especial hincapié en los *procesos de aprendizaje,* pero presentados en forma de rutinas que los sujetos deben seguir; es decir, a los sujetos se les facilita una serie de estrategias que les ayude a decidir qué estrategias y bajo qué condiciones deben aplicarse. El investigador-docente describe la estrategia y entrena al sujeto para que adquiera el conocimiento.

Por otra parte, y ya desde los años setenta, han ido surgiendo cada vez más propuestas que han supuesto un cambio de rumbo en los estudios sobre el aprendizaje

escolar y académico, dando cabida a otras variables complementarias, algo desatendidas anteriormente, tales como las referidas al *contexto del aprendizaje*. Estas investigaciones, con mayor validez «ecológica» y menos experimentales, han servido para elaborar nuevos modelos de aprendizaje intentando describir lo que hacen los alumnos cuando estudian. Pasan así éstos de ser objetos pasivos a sujetos activos en la investigación, en la que su interpretación personal de los hechos se ha convertido en el elemento fundamental del modelo.

En la práctica esto supone animar a los estudiantes a que interactúen entre ellos o con los profesores en su forma de abordar el aprendizaje, y de esa discusión decidir cuáles son las estrategias que más conviene utilizar. Este planteamiento descansa en las ideas de autores como Gibbs (1986) y otros, quienes, frente al modelo clásico de *profesor instructor*, presentan una imagen alternativa de *profesor mediador* y *facilitador* de los aprendizajes, inspirada en la teoría de Vigotsky, y que es representativa de algunos programas de **«enseñar a pensar»** que también comienzan a tomar bastante auge en las nuevas propuestas pedagógicas para la escuela.

> Algunos autores han observado que los planteamientos de **enseñanza de los métodos y estrategias de estudio** eran más populares al comienzo, pero menos efectivos a largo plazo; mientras que los programas de **enseñar a aprender,** aunque al principio eran menos atractivos, presentaban unos resultados más duraderos.

No se trata de decidir entre entrenamiento en métodos y estrategias, o en aprender a aprender, sino en considerar cuál de los dos planteamientos es mejor según el tipo de estudiantes (circunstancias o variables centradas en el sujeto) y los objetivos que se pretendan alcanzar (circunstancias o variables centradas en la tarea de aprendizaje). Como punto de partida del análisis se propone observar a los estudiantes que fracasan y determinar si existe una ausencia de coherencia en la percepción de su ambiente académico y el modelo de aprendizaje que está usando.

Dentro de una u otra corriente, o escorados más hacia un lado u otro de ese *continuum* entre ambos planteamientos, se encuentran autores que proponen sistemas y métodos genéricos para trabajar en el aula, a la vez que proponen métodos de estudio o sistemas concretos para aplicar a la actividad que debe realizar el alumno cuando estudia. Sin ánimo de ser exhaustivos, y sin intentos clasificatorios, presentamos a continuación una muestra de programas de lo que se podría denominar **metodologías de aprendizaje**.

LA ENSEÑANZA DIRECTA (BAUMAN, 1985)

Es una metodología que consta de diferentes etapas que conducen a una progresiva y total autonomía por parte del alumno en la realización de una determinada tarea.

Las fases de trabajo son las siguientes:

1. El **profesor explica** al alumno el objetivo y la razón por la cual la adquisición de la habilidad le ayudará a comprender mejor un texto.
2. El **profesor muestra un texto** que contiene un ejemplo de lo que va a aprender el alumno.
3. **Enseñanza directa** propiamente dicha:
   – *Actividad dirigida por el profesor*: muestra, explica, demuestra y realiza la habilidad en cuestión y responde a las preguntas que le formulen los alumnos.
   – *Actividad dirigida por el profesor*: los alumnos comienzan a asumir la responsabilidad de la adquisición de la habilidad bajo la supervisión del profesor.
   – *Práctica individual*: el profesor delega la responsabilidad del aprendizaje en los alumnos.

Bauman (1985) considera importante la actitud del profesor en este proceso de enseñanza directa, que presenta en los siguientes términos:

– Asume que la escuela es básicamente responsable del progreso del alumno.
– Favorece el aprendizaje formulando a los alumnos con claridad los objetivos educativos que persigue.
– Selecciona y dirige las actividades que realiza en el aula.
– Capacita a sus alumnos para que tengan éxito regularmente.
– Muestra, demuestra, describe y enseña lo que hay que aprender.
– Finalmente, afirma que si el profesor cree que el alumno puede aprender, éste aprende.

El sistema tiene algunas limitaciones que el mismo Bauman presenta en alguna de sus investigaciones como, por ejemplo, el problema no poco importante del entrenamiento de los profesores para que apliquen el método, ya que en sus primeras experiencias eran expertos ajenos al grupo clase. E incluso aunque sea el propio profesor, probablemente éste desatiende otros aspectos, entre ellos, la propia *variable alumno* que, como hemos señalado anteriormente, adquiere acaso un papel pasivo en exceso; la *variable familiar* no se contempla, así como tampoco el propio *contexto social* y *escolar* del alumno.

MÉTODOS METACOGNITIVOS (MONEREO, 1990)

Dentro de los modelos metacognitivos, Monereo (1990) reseña tres métodos:

a) **Modelamiento metacognitivo**, basado en el *modelamiento* de Bandura, consistente en que un modelo (profesor) refuerza las imitaciones que un observador (el alumno) efectúa de su comportamiento. En este caso se sus-

tituyen las conductas observables a imitar por acciones cognitivas que son expresadas verbalmente por el modelo en cuestión, que hace explícitos los motivos que le llevan a efectuar cada nueva ejecución. El observador deberá reproducir posteriormente este modo de proceder al enfrentarse a una tarea similar.

Un ejemplo claro de la aplicación de este modelamiento lo ofrece Graves (1983), aunque referido a la enseñanza de la escritura-composición escrita. El profesor, a la vez que va escribiendo una redacción en una transparencia que proyecta, va expresando en voz alta el proceso cognitivo de resolución que emplea antes, durante y después del ejercicio: objetivos, ordenación de la información, búsqueda de sinónimos, mejora de la expresión, corrección ortográfica, revisiones del proceso, soluciones estilísticas, control de la distracción, valoración del resultado final, etc.

Para que los resultados sean duraderos y el modelamiento no pierda su eficacia es necesario que sea aplicado de forma sistemática y no ocasional, aconsejando el mismo autor su uso generalizado en diversos tipos de escritos y de materias.

b) **El análisis y la discusión metacognitiva**, que busca identificar y valorar los procesos de pensamiento que subyacen a un producto o respuesta final, buscando que el alumno sea consciente de la bondad o eficacia de sus propios mecanismos de resolución y de los de sus compañeros, pudiendo incluso modificarlos. Se trata de preguntarse sobre «qué he pensado, recordado o imaginado» para llegar a dichas respuestas. El procedimiento puede tener dos variantes:

1. El profesor propone una actividad o tarea y, una vez finalizada, pide a los participantes que escriban o expongan oralmente el proceso cognitivo seguido.
2. Distribuidos por parejas, algunos de los alumnos deben resolver una tarea «pensando en voz alta», mientras sus compañeros anotan el proceso cognitivo, para después exponerlo al análisis y la discusión de toda la clase.

c) **La autointerrogación metacognitiva**, que es el que sigue el propio Monereo, en sus diez etapas de la interrogación **PROMETE-A** *(Procedimiento Metacognitivo de Enseñanza-Aprendizaje)*. Este método, con un objetivo similar a los modelos anteriores, intenta conseguir que el alumno conozca las modalidades de procesamiento y decisión cognitivas que adopta, con el fin de mejorarlas posteriormente. El sistema del que se sirve es un proceso de autorregulación del proceso de pensamiento a través de interrogantes que el sujeto debe hacerse a sí mismo antes, durante y después de la ejecución de una tarea. En su aplicación se distinguen tres fases:

1. En primer lugar, el profesor propone un modelo de interrogación que emplea en varias tareas ejemplo.
2. En segundo término, cada estudiante pone a prueba el modelo con una diversidad de tareas, al principio sugeridas por el docente y elegidas libremente después.
3. Finalmente, se intenta que cada alumno automatice el procedimiento y sea capaz de utilizarlo de forma independiente.

El instrumento elaborado por Monereo (1990) denominado **PROMETE-A** intenta ayudar al sujeto a través de sus diez etapas a identificar los principales parámetros a tener en cuenta para resolver una tarea propuesta, en especial aquellos que se refieren al conocimiento de sus propias modalidades de conocer, aprender y pensar. Intenta ser útil para la planificación, el análisis y la evaluación de tareas de distinto orden, siempre vinculadas a procesos de enseñanza o aprendizaje, en base a la explicitación de las variables metacognitivas intervinientes. Se dirige principalmente a los niveles de Educación Infantil y Educación Primaria.

PROGRAMA PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN Y EL APRENDIZAJE DE TEXTOS INFORMATIVOS (VIDAL-ABARCA Y GILABERT, 1990)

Basado en el procedimiento de Bauman de **instrucción directa**, Vidal-Abarca y Gilabert (1990) proponen una metodología para mejorar la comprensión y el aprendizaje de textos informativos, que sigue los siguientes principios:

- Proporcionar objetivos claros a los alumnos.
- El profesor ha de modelar las operaciones que realizarán los alumnos.
- La instrucción se ha de realizar en contextos reales en los que se favorezca la generalización a situaciones ordinarias de enseñanza y aprendizaje.
- El profesor debe proporcionar retroalimentación sobre los procesos de comprensión.
- Se debe ofrecer una retroalimentación que favorezca la motivación y las atribuciones de los alumnos hacia el logro.
- Se debe promover el diálogo y la discusión tanto del profesor con el alumno, como de los alumnos entre sí.

El programa, dirigido a alumnos de Educación Primaria, está configurado en doce sesiones, con una duración aproximada de cuarenta y cinco minutos, a razón de dos sesiones por semana, pasando por períodos comparativos y enumerativos, separada o simultáneamente, y compaginando continuamente el *modelado* y la *práctica guiada*.

EL PROGRAMA PIME-3 (HERNÁNDEZ Y GARCÍA, 1989)

Según sus autores, intenta servir de síntesis de los distintos métodos y estrategias de estudio existentes y su eficacia, afirman, ha sido comprobada en distintas investigaciones. Los elementos principales de que consta son:

a) Un **instrumento de diagnóstico de las habilidades de estudio**, evaluando aspectos como la capacidad para extraer las ideas principales, para realizar un resumen, para jerarquizar ideas, para ordenar frases, para la elaboración informativa y para el recuerdo de la información.
b) Un **material instruccional escrito** dirigido a los estudiantes, bajo la supervisión de un monitor. Los contenidos se hallan altamente estructurados, acompañados de gráficas, preguntas de elaboración, frases cortas, ejemplificaciones y ejercicios prácticos.
c) **Nueve unidades instruccionales**, distribuyéndose cada unidad en una sesión, además de tres sesiones prácticas para consolidar las estrategias aprendidas.
d) Tres de las unidades están dedicadas a **aspectos motivacionales**: estrategias de acercamiento y de mantenimiento del estudio, estrategias para el fomento de expectativas positivas, estrategias de enganche, estrategias de relajación, estrategias de moldeamiento «paso a paso», estrategias de estudio «activo», etc.
e) También se desarrollan **estrategias para el adiestramiento en el vistazo inicial**, tales como la detección de indicadores, saltos informativos y planteamiento de hipótesis inicial.
f) Se entrena en **estrategias de estructuración informativa**, basándose en tres tipos de criterios o corte: *gráfico*, dado especialmente por el texto; *temático*, dado por los contenidos, y *lógico*, dado por los tipos de relación informativa.
g) Asimismo se trabaja una **estrategia de ordenación** de textos desordenados, que había sido previamente comprobada como eficaz para el rendimiento escolar.
h) Finalmente, se entrena en **estrategias de elaboración** enriquecedora tomando como criterio las principales «superestructuras» con las que se relaciona la información de los textos, que denominan *ruedas lógicas*: *identificación* (definición, descripción y ejemplificación); *distribución* (enumeración, ordenación y clasificación); *interrelación* (comparación, causa-efecto y circunstancias); *argumentación* (generalización y valoración), y *problema-respuesta*.

En su valoración cualitativa del programa, manifiestan que los grupos entrenados en estrategias de ordenación son los más beneficiados en relación con el rendimiento académico respecto al grupo de control, aunque el entrenamiento en las otras estrategias de estructuración y elaboración también presentan resultados favorables.

PROGRAMA BASADO EN ESTRATEGIAS (DANSEREAU, 1985)

Está considerado por algunos autores como el más completo de los programas generales. Va dirigido a alumnos que inician su andadura en carreras universitarias. Las estrategias que se enseñan a través de este programa se clasifican en dos grupos:

1. **Estrategias primarias** (de primer y segundo grado), que operan directamente sobre el material escrito con el propósito de mejorar tanto la comprensión inicial, el uso y recuerdo de esa información, como la aplicación de lo aprendido a situaciones apropiadas (realización de exámenes, por ejemplo).
2. **Estrategias de apoyo**, cuyo objetivo es dirigir los estados cognitivos y afectivos de los sujetos durante el estudio y la realización de las pruebas o exámenes. En ellas se instruye al sujeto para que evalúe sus progresos tanto en las metas y horarios de estudio, que previamente ha anotado, como en la modificación del horario de trabajo en relación a la eficacia obtenida.

Para mantener la concentración lejos de factores que puedan perturbarla (distractores, aversión al estudio...), el programa cuenta con una combinación de técnicas terapéuticas tales como la *desensibilización sistemática,* la *terapia racional emotiva* y terapias basadas en la *autoinstrucción positiva*.

Como estrategia de control, el alumno se somete a sí mismo a una evaluación global de sus progresos de manera intermitente, siendo capaz de realizar las correcciones necesarias.

ENSEÑANZA TRANSACCIONAL DE ESTRATEGIAS (PRESSLEY, SCHUDER, BERGMAN Y EL-DINARY, 1992)

Estos autores informan de las características y resultados de un programa para la instrucción en estrategias básicas elaborado y aplicado en algunas escuelas de Maryland (EE.UU.), con las siguientes características:

1. Lo que acontece durante una sesión de estudio en grupo es determinado de mutuo acuerdo por los profesores y estudiantes en «transacción» con el texto.
2. El significado-mensaje se desarrolla a través de la transacción alumno, profesor y texto.

Basados en estas consideraciones elaboran un programa denominado **SAIL** *(Students Achieving Independent Learning Program)*, desarrollado explícitamente para cambiar la enseñanza en grupos de estudiantes de riesgo en los cursos de Educación Primaria, intentando conseguir estudiantes independientes y de éxito lo antes posible en la escuela elemental, independientemente de las experiencias formativas anteriores o del rendimiento académico.

Lo primero que se intenta es enseñar a los estudiantes a comportarse estratégicamente cuando leen o aprenden. El objetivo primordial es conseguir leer para entender y adaptar la conducta lectora al propósito de la misma en cualquier ocasión, y a las propias características del texto objeto de estudio (tipo, estructura, dificultad, etc.), así como a los propios intereses y conocimientos relacionados con el texto. La herramienta primaria es la enseñanza directa y explícita. Los profesores modelan, entrenan y proporcionan oportunidades de ejercitarse por parejas o en grupos, y posteriormente de forma independiente. Estos procedimientos se aplican en las situaciones normales de clase siempre que se trate de actividades que impliquen construir y evaluar interpretaciones de textos.

De acuerdo con las bases teóricas se pide a los alumnos que piensen en voz alta cuando participan en las sesiones colectivas de estudio. Este pensar en voz alta permite trabajar los siguientes aspectos:

- Promover los procesos de pensamiento mientras se lee.
- Animar a los estudiantes a asociar el texto con sus conocimientos previos e intereses personales según van leyendo.
- Proporcionar a cada estudiante elementos para una fácil participación en los debates.
- Facilitar al estudiante el control de la atención, del pensamiento y de las actividades de procesamiento del texto.
- Permitir a otros estudiantes el acceso a procesos de pensamiento que de otra manera permanecerían ocultos.

CARACTERÍSTICAS DE LAS PROPUESTAS METODOLÓGICAS

Podríamos seguir refiriendo programas y métodos generales de trabajo intelectual, pero vamos a recoger de forma muy sintética las características que, en opinión de algunos autores, debe poseer este tipo de programas y propuestas metodológicas.

a) Brown, Campione y Day (1981), en una revisión de los trabajos que intentan entrenar a los estudiantes para que aprendan a extraer la información necesaria de los libros de texto, comentan que cuando se les entrenaba en una estrategia específica de estudio, sin decirles por qué debían actuar de este modo, realizaban mejor las tareas experimentales pero, sin embargo, fracasaban cuando se trataba de mantener y generalizar la estrategia, concluyendo que los niños no usan la actividad entrenada por iniciativa propia, ni la transfieren posteriormente a situaciones de aprendizaje similares. Por eso proponen que la enseñanza de las destrezas de estudio debe:
   - **Basarse** en un trabajo sistemático.
   - **Informar** al alumno sobre el propósito de las estrategias a trabajar.
   - **Enseñar** al alumno, de manera explícita, cómo dirigir y evaluar por sí mismo el uso de estas estrategias.

b) Adams, Carnine y Gersten (1985) señalan que se han realizado pocos estudios que hayan tenido en cuenta estos tres componentes, aunque reseñan algunos parciales. En su investigación con alumnos de Educación Primaria, y tras «cuatro días» de tratamiento intensivo, presentan resultados favorables en general al grupo experimental (IS = *instrucción sistemática*), que consideran una validación del método SQ3R de Robinson, a pesar de que informan de la dificultad que tienen los alumnos en la fase de *formularse preguntas*.

c) Selmes (1988), por su parte, pone en duda la virtualidad de estos supuestamente «buenos» métodos de estudio, considerando los manuales que los presentan como *libros de cocina*, y plantea un cambio de perspectiva en la enseñanza de las habilidades para el estudio que se basa en una buena comprensión del proceso de aprendizaje en las escuelas, que recalca la interacción entre el profesor y el alumno. Para que los alumnos aprendan hay que estimularlos a desempeñar un papel activo en el aprendizaje.
Según este autor, para conseguir la habilidad necesaria de independencia y control de su propio aprendizaje, los alumnos necesitan:

1. **Pensar acerca de su aprendizaje.** Recibir ayuda para ser más conscientes de lo que hacen y para evaluar la eficacia de su propio estudio.
2. **Práctica de la estrategia.** Ayuda para acumular una escala de estrategias que aplicarán selectivamente en la ejecución de una tarea.
3. **Ver la importancia** de lo que aconsejan profesores y expertos a través de los ejercicios prácticos que se centran en los tipos de tareas que los alumnos realizan en la práctica diaria en la escuela.
4. **Oportunidades para reflexionar** sobre una serie de conceptos e ideas que describa los procesos de estudio.
5. **Aplicar sus nuevas habilidades** para el estudio en situaciones similares a las encontradas inicialmente al aprender dichas habilidades, y en otras situaciones diferentes.

La reflexión inicial sobre los enfoques de estudio se puede estimular a través de un curso general pero, según Selmes, siempre será necesario efectuar un seguimiento de su aplicación en todas las asignaturas.

d) Helmke y Schrader (1988), en esta misma línea, nos presentan los resultados sobre el **estudio independiente**, en el sentido de que la mera cantidad de tiempo empleado en el trabajo personal no presenta relación con el aumento del rendimiento académico, por lo que concluyen que incrementar el tiempo de estudio personal no está justificado, siendo los factores cualitativos más que los cuantitativos los responsables de la eficacia en el es-

tudio. En este sentido presentan como condiciones necesarias para una mayor eficiencia en el estudio las siguientes:

– Las **condiciones externas** deben estar garantizadas en las prácticas de estudio independiente: las actividades complementarias e interrupciones de cualquier tipo deben ser reducidas al mínimo.
– Es especialmente importante que el trabajo personal tenga **continuidad**. Para asegurarla, estas prácticas de trabajo independiente deben estar perfectamente organizadas. Los resultados son positivos únicamente cuando se ha conseguido un nivel mínimo de competencia.
– Las **prácticas** resultan más beneficiosas cuando el profesor permanece activo en la clase, no solamente aconsejando sino también supervisando el trabajo de los alumnos, animándolos si tienen dificultades, sin distraer a los demás.

Estos planteamientos van en la línea de **instruir a los sujetos en habilidades y estrategias dentro del contexto natural de cada asignatura** en las que se aplican. Persiguen el desarrollado de un modelo de enseñanza según el cual el alumno aprende primero con la ayuda del profesor, hasta que, una vez que interioriza y adquiere un dominio contrastado de las habilidades y de las estrategias desarrolladas, **el estudiante ya es capaz de actuar por sí mismo sin la presencia del profesor.**

Una finalidad similar se atribuye a la ayuda que proporcionan los **profesores-tutores** cuando aportan una ayuda temporal a los estudiantes, dejándoles incluso que rindan a un nivel algo superior a su nivel real de competencia. Esta ayuda se retira gradualmente en la medida que el estudiante va ganando en autonomía y en capacidad de afrontar por sí solo sus tareas de aprendizaje. El sistema sigue básicamente los siguientes pasos:

– Primero el profesor sirve de modelo, desarrollando correctamente la actividad.
– Posteriormente, profesor y alumno realizan conjuntamente la actividad, responsabilizándose el alumno progresivamente de la tarea, hasta que, al final, es capaz de realizarla sin ayuda del profesor.

e) De Corte (1990) propone algunas técnicas para que el profesorado ayude a los estudiantes a adquirir e integrar las diferentes categorías de conocimiento y habilidad necesarias, dividiéndolas en tres categorías:

1. Tres técnicas que constituyen la esencia del *aprendiz cognitivo*, basadas en la **observación**, la **práctica guiada** y la **retroalimentación**. Tienen como objetivo la adquisición de un conjunto integrado de habilidades cognitivas y metacognitivas, como las siguientes:

  - El **modelado**, que permite al aprendiz elaborar un modelo mental adecuado de las actividades necesarias para ejecutar la tarea.
  - La **atención individual**: el profesor observa la tarea y proporciona pistas y retroalimentación con vistas a mejorar el rendimiento.
  - El **andamiaje**, que consiste en proporcionar apoyo directo al estudiante mientras está realizando la tarea.
2. Dos métodos que tienen como objetivo hacer que los estudiantes sean conscientes de sus propias actividades cognitivas y metacognitivas:
  - La **articulación**: se refiere a cualquier técnica que ayude al estudiante a representar y expresar de forma explícita su conocimiento y procedimientos en la solución de problemas.
  - La **reflexión**: lleva al estudiante a comparar sus propias estrategias cognitivas y procesos de resolución con aquellos utilizados por los expertos, por otros compañeros o, en último lugar, con un modelo mental de la ejecución experta.
3. La **exploración**, que tiene por objeto aumentar la autonomía del estudiante en las diversas destrezas de aprendizaje y situaciones nuevas.
4. La **generalización o transferencia**, que consiste en mostrar a los estudiantes de forma explícita cómo ciertas estrategias cognitivas, adquiridas en un contexto o área, pueden servir en otras situaciones.

f) Pressley y otros (1992), tras revisar algunos sistemas de enseñanza de estrategias básicas con buenos resultados, ofrecen como características de los mismos las siguientes:
1. La enseñanza de las estrategias cognitivas forma parte integral del currículum escolar, normalmente enseñado a través de la lectura de aventuras o de textos expositivos para objetivos reales escolares, sean éstos de disfrute de la lectura, de aprendizaje y mejora de la misma, o de leer para aprender.
2. Dichas estrategias se presentan a los alumnos a través de la enseñanza directa de su naturaleza y significación mediante modelado. Puede haber explicaciones y modelado adicionales si resulta necesario, en esta especie de *andamiaje* que antes citábamos, en el que los profesores supervisan a los estudiantes cuando aplican las estrategias a situaciones académicas reales. Este apoyo se va reduciendo a medida que van ganando experiencia en adaptar las estrategias a nuevas tareas y materiales.
3. Los profesores debaten, confirman y modelan una conducta flexible y estratégica que requiere pensamiento consciente, y los estudiantes asumirían que los procesos son más importantes que la exactitud de determinadas respuestas.
4. Los profesores animan a los alumnos a adquirir las estrategias que se trabajan y a aplicarlas a nuevas situaciones en el convencimiento de que la conducta estratégica es importante para el éxito académico.

5. Los profesores deben enfatizar la necesidad de activar los conocimientos previos mientras dure el trabajo con textos, en el convencimiento de que poseen recursos internos que hacen posible alcanzar el éxito escolar.
6. Los profesores de buenas estrategias básicas aprovechan los intereses particulares, las necesidades y capacidades de los alumnos para fomentar un clima favorable al aprendizaje.
7. Se insiste en la flexibilidad, tanto en la aplicación y adaptación de las estrategias, como en la interpretación de los textos. Se reconoce explícitamente que como hay diversidad de objetivos, de conocimientos previos y de intereses, necesariamente deberá haber distintas estrategias de abordar el texto y de interpretación del mismo.

1.3.4. Bases psicopedagógicas del aprendizaje escolar o académico

La *enseñanza* y el *aprendizaje* son dos procesos, o mejor, *dos componentes* de un *mismo proceso* que denominamos «de enseñanza-aprendizaje», el cual es consecuencia de toda una serie de actos didácticos intencionados y gracias a los cuales se modifican conductas (aprendizaje) de un individuo, teniendo en cuenta todo tipo de factores e interacciones tanto internas como externas que intervienen.

Para que se efectúe el aprendizaje se requiere la *intervención de diversos factores*. Ésta es una cuestión tratada y muy debatida por los psicólogos del aprendizaje. Entre la postura de Piaget, que considera que el aprendizaje o disposición del mismo depende de la maduración y evolución que va dándose en los diversos estadios evolutivos, independientemente de las influencias extrínsecas, hasta la postura defendida en parte por Bruner, en el sentido de afirmar que el aprendizaje y la disposición de aprender dependen de factores e influencias exógenas, cabría una vía intermedia con múltiples variantes y consideraciones a la hora de concebir el *aprendizaje como resultado de la confluencia de diversas actuaciones e influjos, tanto intrínsecos como extrínsecos al individuo*, postura aceptada por la mayoría de los autores.

Está fuera de toda duda que en el aprendizaje escolar o académico el protagonista es el *alumno o estudiante como persona*. Sus *cualidades aptitudinales*, sus *condiciones intelectuales*, sus *actitudes y predisposiciones* ante el aprendizaje, sus contextos vitales: *personal, familiar* y *social*, así como su *adaptación* e *integración* al medio, y su capacidad de *trabajo organizado, metódico* y *esforzado*..., son los aspectos fundamentales que determinan y definen las bases psicopedagógicas de su aprendizaje.

FASES EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR O ACADÉMICO

Las bases psicopedagógicas del aprendizaje escolar/académico se ponen de manifiesto en el análisis de las siguientes fases por las que transcurre:

a) **Predisposición**. Se refiere a la puesta a punto o *disposición para aprender*, para recibir y captar los estímulos exteriores. Es el momento inicial de aprender, imprescindible para que se dé el aprendizaje, relacionándose con la *voluntad*, con *querer aprender*, con el *interés* y la *motivación* del alumno-estudiante. Si se quiere aprender, la predisposición positiva inicial favorece en gran manera su posibilidad, mientras que si inicialmente no se tiene una predisposición positiva para un determinado aprendizaje se parte ya de un impedimento importante para que se consiga un adecuado aprendizaje. Influye de forma determinante la motivación y el interés que tenga el estudiante para que exista la necesaria predisposición para aprender.

b) **Captación**. Se refiere a la capacidad de *recepción de mensajes o aprehensión de los estímulos provenientes del exterior*. Según los planteamientos clásicos de la comunicación, se trata de la actuación del *estudiante que aprende* como **receptor**, mientras que el *docente* u otro agente o fuente actúa como **emisor** *de mensajes*.

c) **Comprensión**. Se refiere a la *inteligibilidad* por parte del estudiante de la *unidad de aprendizaje*, es decir, a saber descifrar o comprender la idea o conjunto de ideas contenidas en el mensaje transmitido por vía oral o escrita.

d) **Retención**. Consiste en la *fijación* de lo aprendido, así como en la *organización mental de las diversas ideas y conceptos* captados y comprendidos. El trabajo a realizar por el estudiante consiste en un *almacenamiento ordenado*, en donde se relacionan unas ideas con otras y se asocian unos conceptos adquiridos nuevos con otros adquiridos anteriormente. En esta fase la facultad de la **memoria** tiene un papel prioritario.

e) **Emisión**. En líneas generales consiste en la capacidad de *evocación de las ideas captadas*, *comprendidas* y *retenidas*. El **recuerdo** de las ideas, los datos, los *saberes*..., es una comprobación de que la unidad de aprendizaje ha sido adquirida. En la capacidad de recordar interviene, entre otros factores la *memoria*, en tanto que el estudiante ha de saber recordar para poder emitir o exponer sus conocimientos adquiridos. En definitiva, *¡sólo podemos decir que sabemos algo cuando somos capaces de recordarlo en el momento en que lo necesitamos!*

MOTIVACIÓN, INTELIGENCIA Y MEMORIA

Los autores exponen, de una o otra forma, que la **motivación,** la **memoria** y la **inteligencia** son tres factores psicopedagógicos prioritarios que condicionan en gran medida el desarrollo del aprendizaje académico del estudiante.

La motivación

Interesa estudiar los núcleos principales de la motivación, que pueden proporcionar al alumno la energía o impulso necesario para un trabajo eficaz, con asimilación personal y profunda de lo que aprende. Hay que partir de un presupuesto fundamental: la unidad estricta de la persona humana, por lo que se tiene que atender al desarrollo integral y armónico de toda la persona del alumno-estudiante en todos sus aspectos. He aquí algunos de los *núcleos de la motivación*:

a) Satisfacción de las necesidades básicas de la persona del alumno-estudiante.
- Motivación remota, difusa, pero necesaria.
- Satisfacción afectiva profunda y cercana:
  - En las relaciones del ambiente familiar.
  - En las relaciones con los educadores.
  - En las relaciones con los amigos y compañeros.
- Seguridad profunda de ser aceptado y adaptado a su entorno, de que se comprenden sus problemas y de que se le ayuda en sus dificultades.
- Actitud de estímulo positivo por parte de los profesores. Reconocimiento de los esfuerzos que hace para progresar, de sus comportamientos positivos, etc.
- Ambiente que genere un clima grato y satisfactorio en el centro docente:
  - Libertad razonable.
  - Participación en la vida y organización colegial.
  - Deportes y actividades complementarias atractivas, que atiendan al desarrollo integral de la persona.

De los aspectos anteriores, surgirá más fácilmente un sentimiento de seguridad y autoconfianza; una actitud optimista y abierta en el alumno-estudiante. Todo ello supone un terreno favorable para una entrega al trabajo eficaz en las actividades escolares o académicas.

b) Sentimiento de avance progresivo de las relaciones propias de la persona del alumno-estudiante.

Sentimiento del desarrollo, del perfeccionamiento y del afianzamiento del propio «yo». En muchos casos (sobre todo, tratándose de alumnos de poca edad), no se tratará de un sentimiento reflejo y consciente, sino de una simple intuición o percepción emocional confusa, poco o nada consciente.

La motivación directa e inmediata, estrechamente relacionada con la actuación docente y la dinámica de la organización escolar, abarca un conjunto de elementos y aspectos muy diversos, como:
- Salud y vigor suficiente, para que el alumno pueda realizar sin agobios los esfuerzos de las tareas escolares.
- Habilidades básicas suficientes, en los aspectos de coordinación visomotora, estructuración y análisis del espacio, dominio de los conceptos

fundamentales espaciotemporales, etc. Son aspectos de la mayor importancia en los primeros años de escolaridad en relación con el aprendizaje de la lectura, la escritura y el cálculo (*técnicas instrumentales básicas*), pero lo son también en años siguientes por las consecuencias que tienen en la realización de los estudios posteriores. Se requiere una atención y ayuda especiales, para que el alumno-estudiante no se sienta frustrado, sin posibilidad de realizarse a sí mismo, en situación de inferioridad ante los compañeros, o desalentado ante el esfuerzo del estudio y las tareas escolares.

– La capacidad intelectual necesaria para un determinado nivel escolar o académico, la necesidad consecuente de acomodar el ritmo de aprendizaje, la dosificación en la cantidad de contenidos, etc., son otros tantos aspectos que se han de adecuar a la capacidad del alumno-estudiante para que no se sienta frustrado y desalentado ante las dificultades de las tareas escolares, sino relativamente cómodo en un nivel de exigencia a la medida de sus posibilidades, en la medida en que le sea posible.
– El apoyo a la base necesaria de conocimientos previos, para lograr la asimilación de nuevos conocimientos en aquellas materias que requieren una cierta continuidad, necesita de ayuda especial en los casos en que existen fallos de importancia en este aspecto, para que el alumno no se sienta frustrado y sin posibilidad de ir avanzando en su progreso personal.
– Entrenamiento adecuado en las técnicas instrumentales de trabajo intelectual (*rapidez lectora, comprensión lectora, conocimiento de vocabulario, facilidad para resumir las ideas principales, método práctico para plantearse* o *analizar los problemas*, etc.). Son técnicas instrumentales que pueden facilitar la asimilación de conocimientos, favoreciendo que se dé en el alumno el sentimiento de autorrealización y refuerzo de la propia actividad escolar.
– Los métodos activos de enseñanza, que permitan el desarrollo de las cualidades personales del alumno, con un entrenamiento adecuado, para que estos métodos activos sean útiles, son aspectos de gran importancia para crear el sentimiento de autoconfianza en la realización progresiva de la propia persona, a la vez que evitan la mera recepción pasiva de los conocimientos.

Se puede resumir todo lo anterior en la preocupación psicopedagógica de posibilitar que el alumno-estudiante *pueda* realizar lo que se le exige con la finalidad de fomentar un sentimiento de seguridad y confianza en sí mismo.

c) *Sentimiento de interiorización y afianzamiento del progreso personal del alumno-estudiante.*

Se trata de la creciente conformidad de los contenidos que debe asimilar el estudiante con sus intereses vitales. Es el sentimiento profundo, aunque

todavía inconsciente en muchos casos, de que lo que aprende es algo interesante para él, para el propio perfeccionamiento y realización personal. Es el conocimiento de los centros de interés más corrientes e intensos, según las diversas etapas evolutivas del alumno. En la medida en que sea posible, el conocimiento de los centros de interés particulares que puedan tener algunos alumnos, bien sea por el ambiente sociocultural de la familia, la profesión de los padres, etc., se deben tener en cuenta para motivar y lograr un mayor interés del alumno ante nuevos contenidos o ante tareas que requieran un esfuerzo superior.

Al llegar a la adolescencia, se ha de prestar especial atención a cuáles son los centros de mayor interés para el alumno, aun teniendo presentes la inestabilidad y los grandes cambios a que están sometidos los intereses en estas edades, en aspectos psicopedagógicos. Centros de interés como los siguientes:

– Según los proyectos de vida futura que se va formando.
– Según la imagen de vida personal que se va formando como ideal.
– Según el concepto de mundo que se va formando; la escala de valores éticos, morales, culturales, etc., unido todo ello a las experiencias del ambiente social, escolar y familiar en el que vive.

Otros aspectos dentro de los núcleos fundamentales pueden dañar el desarrollo personal, si no se utilizan con la discreción y el tacto precisos. Pueden reseñarse algunos como:

– Castigos, amenazas o sanciones.
– Recurrir a la emulación, la satisfacción personal por el triunfo sobre los demás, o un sentido altruista de servir y ayudar a los demás, de servir a la sociedad, etc.
– Recurso de fomentar indiscriminadamente el éxito en algún aspecto o área determinada, como compensación ante el fracaso en otras áreas o aspectos.

La *motivación*, junto con la *voluntad*, el *interés* y la *actitud*, constituye el núcleo básico de las bases psicopedagógicas del aprendizaje de los alumnos. Es la facultad mental y psicológica que favorece la *tendencia del sujeto a aprender*. Está condicionada por todo un cúmulo de móviles y circunstancias, internas y externas, que condicionan al alumno-estudiante a tener una mayor o menor voluntad de aprender, o a que su interés por el estudio aumente o disminuya. La motivación está condicionada, entre otros, por los siguientes elementos:

– *Nivel de conocimiento y de aceptación* por parte del estudiante *de los objetivos a conseguir y actividades a realizar*. Un desconocimiento o rechazo de lo que se pretende o lo que se piensa hacer dificulta en gran medida el aprendizaje.

– *Tipo de clima familiar, escolar y social.* El hecho de que el alumno-estudiante se sienta a disgusto, bien sea en el ámbito familiar, en el escolar o en el social, no favorece en nada su posibilidad de aprender, y ello a cualquier edad, lo cual engloba tanto aspectos materiales como relacionales y afectivos. La autoestima, el autoconcepto, o la capacidad de adaptación y de integración que tenga el estudiante influyen decisivamente en su nivel de motivación
– *La propia materia de estudio.* Los contenidos, objetos de estudio, contribuyen a que el alumno-estudiante se encuentre en disposición positiva o negativa hacia el hecho de aprender. Los contenidos asequibles y significativos para el estudiante favorecen su motivación para el aprendizaje de los mismos.
– *La forma de transmisión de mensajes.* Los materiales, las estrategias de enseñanza, el estilo de profesor, etc., son elementos directamente vinculados con el hecho de que el estudiante se sienta motivado e interesado, o no, por el aprendizaje. Unos materiales poco atractivos, unas estrategias de enseñanza negativas, distantes o autoritarias, o un profesor que fomente la pasividad en poco o nada facilitan que el alumno-estudiante se sienta motivado por el objeto de estudio y el aprendizaje.
– *Grado de novedad y utilidad del tema.* En la medida en que aquello que se vaya a aprender se salga de lo rutinario y pueda ser visto como útil, práctico, cercano y significativo por el estudiante, aumentará en cantidad y calidad el móvil, y por lo tanto el deseo de aprender. En definitiva, de lo que se trata es de que haya motivos para que exista un interés, un deseo por aprender, lo cual entra de lleno en el querer o tener voluntad para dedicarse al trabajo-estudio que le pueda llevar a conseguir lo pretendido, a obtener un aprendizaje y rendimiento adecuados, significativos y eficaces.

La inteligencia

Es la facultad por la que el individuo es capaz de abstraer, así como de adaptarse a las nuevas situaciones que constantemente se le van planteando, sabiendo resolver los problemas planteados. Gracias a la inteligencia, el hombre es capaz de realizar diversas funciones, tales como *adaptarse, asimilar, asociar, producir, comprender, ordenar, analizar, sintetizar*, etc.; por ello se acepta que además de un factor de **inteligencia general**, se reconozcan otros **factores diferenciales o específicos de la inteligencia**, como el *numérico*, el *verbal*, el *espacial*, etc. También es importante valorar las distintas funciones y *modos de operar* de la inteligencia humana. De ahí que podamos hablar de inteligencia *racional*, inteligencia *emocional*, inteligencia *estratégica*, inteligencia *empresarial*, etc.

Por ejemplo, Goleman (1995) define la inteligencia emocional como la capacidad de reconocer los propios sentimientos, los de los demás, y de saber gestionar adecuadamente las relaciones con las personas de nuestro entorno y con nosotros mismos. Establece cinco funciones o competencias básicas de esta **modalidad de inteligencia:**

a) Conocer las emociones propias, y saber qué aspectos o elementos pueden hacernos perder el control.
b) Tener capacidad para controlar las emociones y saber aguantar ante las situaciones de conflicto.
c) Tener capacidad para automotivarse, y saber buscar aspectos que despierten nuestro interés y rehacerse después de un fracaso.
d) Reconocer las emociones de los demás y saber ponerse en lugar del otro para darse cuenta de las circunstancias de un compañero u otra persona cercana.
e) Controlar las relaciones para saber trabajar en equipo, negociar, dialogar o liderar.

La inteligencia se manifiesta con un *desarrollo paralelo al desarrollo biológico*. También existe una constante discusión sobre si la inteligencia está influida por factores hereditarios o congénitos, o adquiridos o ambientales. En realidad existen pruebas de que ambos grupos de condicionantes tienen su peso específico en el desarrollo de la facultad intelectiva. Lo más prudente es aceptar una postura ecléctica, pudiendo considerarse la *inteligencia como algo modificable en función de los factores genéticos y hereditarios, y de las influencias externas del entorno.*

Aunque sin la intervención de los factores de la inteligencia no se puede producir aprendizaje, conviene indicar que con el concurso exclusivo de la misma tampoco se genera el proceso de aprender. Se necesita del concurso necesario de otras facultades o aptitudes como la *memoria*, la *atención*, la *motivación*, los *hábitos*, las *actitudes*, la *percepción*, etc., como factores psicopedagógicos intrínsecos al estudiante para favorecer el estudio y el aprendizaje.

La memoria

Es la *capacidad de asimilar, fijar, retener y evocar hechos, fenómenos, acontecimientos, ideas, conceptos, etc.;* esto es, *unidades de aprendizaje.* La memoria constituye un factor imprescindible en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin cuyo concurso ni se puede aprender, ni se puede comprobar que una persona ha aprendido. En algunos momentos y ambientes se ha producido un desprecio, una ridiculización o infravaloración de la memoria como capacidad necesaria para el aprendizaje escolar. Sí se debe *rechazar la utilización de la memoria mecanicista, academicista* o *irracional*, lo que vulgarmente llamamos *memorismo* o *aprendizaje memorístico*, pero el *uso inteligente de la memoria*, después de razonar y comprender el contenido de estudio con un aprendizaje significativo y por descubrimiento, tiene múltiples e importantes aplicaciones que no se pueden desdeñar sin caer en irresponsabilidad.

En cuanto a la utilidad de la *memoria como factor* de aprendizaje escolar, es *más efectiva cuantos más sentidos intervengan*, teniendo en cuenta que la mayor parte de lo aprendido se debe a la *vista*, en segundo lugar al *oído*, y el resto a los demás *sentidos*. Sin negar la gran importancia de la lectura en el aprendizaje, conviene tener en cuenta que la mayor parte del aprendizaje se debe a lo que *se dice y se hace*, por lo que habrá que tener en cuenta no sólo la lectura, audición y evocación, sino también, y sobre todo, la *realización de lo leído, oído y evocado*, a fin de conseguir un afianzamiento y una retención más completa y segura.

1.3.5. Perspectivas actuales del aprendizaje

EL APRENDIZAJE EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

El hombre se puede considerar como un aprendiz permanente, dado que, incluso las actividades de más escaso rango intelectual por él realizadas requieren un adiestramiento que tuvo que apropiarse y desarrollar. Es de hacer notar aquí que este tipo tan elemental de aprendizaje se lleva a cabo de forma casi siempre inconsciente por parte del sujeto que lo realiza que, como mucho, llega a ser consciente de su propio nivel, sin más, en tal o cual actividad.

El aprendizaje precisa previamente de maduración fisiológica y psicológica, según sea el tipo de aprendizaje a realizar por parte del alumno, y se puede afirmar que si el individuo no está preparado para aprender, si no está maduro, es inútil que se intente llevar a cabo un auténtico aprendizaje. La madurez, ya sea fisiológica o psicológica, se exige en la medida que lo requieren las actuaciones o conductas que se van a operar posteriormente.

Los especialistas que, liderados por Jacques Delors (1996) elaboraron el último informe de la UNESCO establecen los cuatro pilares de la educación del tercer milenio en «aprender a aprender, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a comprender al otro». Con la invención del transistor en 1948 se ha desarrollado una *revolución tecnológica, electrónica y telemática* que ha estimulado la explosión en el crecimiento del conocimiento, la acumulación de información y la aplicación de estas nuevas tecnologías al mundo de la educación.

«Pensar entonces en comenzar a informar de avanzados temas a los niños desde edades tempranas no es idea descabellada ni imposible, es necesaria y factible, porque además, ahora hay que transmitirles en el mismo tiempo mucha más información y conocimientos que antes. Por supuesto, con el sistema de enseñanza que se emplea actualmente no se logra, ni con las teorías de aprendizaje que hasta hace un tiempo existían, llámese conductismo o cognitivismo, con sus escuelas y posiciones teóricas. Ya se han estudiado y elaborado muchas teorías sobre el aprendizaje que por supuesto van orientadas a un aprendizaje apoyado por el ordenador o el computador» (UNESCO).

La consolidación de interfaces gráficas y el fortalecimiento de las aplicaciones de las nuevas herramientas informáticas han ampliado la perspectiva del aprendizaje en un contexto saturado de información que se sigue ampliando incesantemente. Las nuevas potencialidades de los equipos informáticos deben aprovecharse para *presentar, representar* y *transformar* la información, y para inducir formas específicas de *interacción* y *cooperación* a través del intercambio de datos en la red de Internet y las páginas web. Se imponen los nuevos *lenguajes,* las nuevas técnicas y procedimientos propios de la nueva **sociedad del conocimiento** en la que nos encontramos globalizados.

Estas concepciones conducen a un conjunto de nuevas teorías y conclusiones que no sólo se limitan al uso del computador como herramienta esencial en el nuevo esquema de aprendizaje, sino que se amplían a instancias tales como los medios de comunicación, en especial la televisión y los recursos educativos a distancia, *e-learning*: Internet, videoconferencia, DVD, etc. El nuevo aprendizaje implica las siguientes variables:

a) El aprendizaje es un proceso acumulativo que se basa en lo que los estudiantes ya conocen y saben hacer, y en la posibilidad que ellos tienen de filtrar y seleccionar la información que consideren relevante en el medio para redimensionar su conjunto propio de habilidades.
b) Los estudiantes pueden autorregular el aprendizaje ya que son conscientes de su propia *manera de conocer*, con lo que el aprendizaje adquiere una dimensión metacognitiva y, en consecuencia, menos dependiente de esquemas e instrucciones educativas externas predeterminadas.
c) El aprendizaje se dirige a alcanzar metas porque el estudiante tiene una conciencia clara de los logros que busca y de la autodeterminación que requiere para alcanzarlos.
d) El aprendizaje es un proceso que requiere colaboración, no es exclusivamente una actividad mental, sino que comprende la interacción con el medio ambiente social y natural.
e) El aprendizaje es individualmente diferente y por tanto los estudiantes varían entre unos y otros. Esto plantea un serio interrogante al esquema tradicional de los sistemas educativos y de la escuela, que desconocen las diferencias entre los alumnos y asumen que todos tienen las mismas edades, aptitudes, inclinaciones, contextos, concepciones, estilos cognitivos, etc. Aferrarse a estos planteamientos limita el alcance de los nuevos modelos educativos y desvirtúa el *valor intrínseco de las leyes del aprendizaje*.

En suma, las nuevas teorías en torno al aprendizaje intentan desligarse de lo meramente operativo y determinado, que ha sido la característica más relevante de las teorías hasta ahora desarrolladas. El entendimiento del aprendizaje como un proceso multivariable, individual y autorregulado plantea un nuevo desafío a la educación actual. Ya no sólo es cuestión de limitar las bases fundamentales del

aprendizaje escolar, la identificación de las causas y los efectos de los cambios académicos, sino de ampliar el concepto de aprendizaje a otras variables contextuales como el estado emocional, físico, emotivo y sociocultural del estudiante.

EL APRENDIZAJE PERMANENTE A LO LARGO DE TODA LA VIDA

La UNESCO ya hace años puso en circulación el lema de **aprendizaje a lo largo de toda la vida** con el objeto de fomentar la educación de adultos, a la vez que se superaba la idea tradicional de limitar el tiempo de aprendizaje a unas determinadas edades. Como consecuencia, el **aprendizaje permanente** se ha convertido en la actualidad en una pieza clave de la economía basada en el conocimiento y en la sociedad de la información. Tanto desde la perspectiva del crecimiento económico, de la competitividad y de la innovación, como desde la perspectiva de la inclusión social y de la igualdad de oportunidades, el objetivo de dotar a la ciudadanía de los instrumentos necesarios para hacer frente a los retos de la innovación tecnológica, del cambio en las formas de producción y de las transformaciones societarias y para participar activamente en la sociedad, nos lleva necesariamente a trabajar para favorecer e impulsar el aprendizaje permanente de todas las personas.

Las personas tienen que estar en condiciones de adaptarse a los profundos cambios que se están produciendo en la sociedad y en la economía basada en el conocimiento y que se caracterizan, especialmente, por la profusión de las cambiantes tecnologías de la información y de la comunicación. Las personas deben actualizar, ampliar y renovar sus conocimientos, habilidades y destrezas de modo permanente.

Es imprescindible la capacidad humana para generar y utilizar conocimientos de modo eficaz e inteligente, sobre una base en continua transformación. Ante esta situación se requiere un nuevo enfoque de la educación y de la formación que aborde, de forma coherente e integral, los nuevos retos de la sociedad y de la economía basada en el conocimiento: **el aprendizaje permanente** y **a lo largo de toda la vida**. Lo esencial del nuevo enfoque es el diseño de una política global que tenga como objetivo conseguir que todas las personas de todas las edades se impliquen en actuaciones de aprendizaje, una política global que integre las distintas actuaciones que se venían realizando ya y que aporte nuevas líneas de actuación participadas por la sociedad civil. Se supera así el marco estricto de la formación profesional o vocacional para pasar a una concepción mucho más amplia del aprendizaje. Se supera la idea de que el aprendizaje se concentra en una concreta fase vital, la edad de estudiante, para extenderlo durante todo el ciclo vital, aunque con distinta intensidad, diseñada para cubrir diferentes objetivos, con formas de acceso adaptadas a las diversas necesidades, diferentes metodologías de enseñanza de acuerdo con los diversas formas de adquisición de conocimientos. Se supera también la idea de que el aprendizaje se limita a los contextos formales, reglados e institucionales (los centros de

enseñanza, los centros de formación profesional y las universidades), para pasar a una valoración del aprendizaje adquirido en contextos no formales o incluso informales, en las distintas esferas de la vida cotidiana, personal, familiar, profesional, entre otras. El aprendizaje permanente trata, en definitiva, de englobar todos los aspectos de la educación y la formación, incluidos los aspectos no formales, a lo largo de toda la vida útil de los ciudadanos.

DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE PERMANENTE

El desarrollo del aprendizaje permanente tiene tres dimensiones fundamentales: la **innovación,** la **inclusión social** y la **ciudadanía activa** (*Libro blanco del aprendizaje a lo largo de la vida,* 2003).

I. El aprendizaje permanente y la innovación.

El conocimiento se ha convertido en el recurso estratégico por excelencia de las organizaciones y los territorios. Las organizaciones se ven abocadas a una carrera interminable por mejorar la gestión, por introducir parámetros de calidad total, por innovar permanentemente y adaptarse a nuevos entornos asociativos, competitivos y normativos.

En la sociedad de la información y en la economía basada en el conocimiento, se producen transformaciones tecnológicas, económicas y societarias a una velocidad vertiginosa con aceleración creciente. Estas transformaciones son tan radicales que resulta crucial dotar a las personas, como agentes económicos, de las necesarias capacidades o habilidades básicas que les permitan actualizar, asimilar, transferir y compartir conocimientos, que aumenten su capacidad de adaptación a una situación en constante cambio; por ello, el doble objetivo de dotar a la población activa de los instrumentos necesarios para hacer frente a los retos de la innovación tecnológica y de atraer, a través del aprendizaje, hacia la actividad económica a las personas que se encuentran en situación de inactividad laboral.

II. El aprendizaje permanente y la inclusión social.

El aprendizaje permanente es también una herramienta que permite otorgar más autonomía a la persona ayudándole a tomar decisiones y asumir responsabilidades en el diseño de sus proyectos vitales, en su desarrollo personal y profesional. En este sentido, la estrategia del **aprendizaje a lo largo de toda la vida** puede y debe atender especialmente a las personas desfavorecidas –por razones de sexo, edad, orientación social o étnica– que normalmente cuentan con menor grado de formación o educación, dotándoles de las competencias básicas actualizadas necesarias para aumentar su empleabilidad y facilitar así su inclusión social.

III. El aprendizaje permanente y la ciudadanía activa.

El aprendizaje a lo largo de toda la vida favorece igualmente la consecuencia de la ciudadanía activa, por medio del aumento de conocimiento: el conocimiento refuerza el espíritu crítico y contribuye a una mejor comprensión de la sociedad, de los derechos y deberes de las personas o de los ciudadanos, y del

funcionamiento del sistema institucional, político y económico local, regional, estatal, europeo, con lo que las personas podrán influir más eficazmente en las decisiones que les afectan directamente, y con ello se fomentará su participación en la vida social y la participación ciudadana.

NUEVOS RETOS DE LA EDUCACIÓN PERMANENTE

Esta triple dimensión del aprendizaje permanente plantea nuevos retos al aprendizaje, a las políticas educativas y sociales, y ello desde diversas perspectivas, desde la financiera a la organizativa.

I. La persona en el centro del sistema de aprendizaje.

Las personas han de planificar actividades de aprendizaje coherentes durante sus vidas, para lo cual es necesario que dispongan de una orientación y una oferta formativa suficiente, cercana a la persona, adaptada a sus necesidades y que sea satisfactoria tanto en lo personal como en lo profesional.

La persona pasa al centro del sistema del aprendizaje. Se da responsabilidad a ésta, y se le ayuda y asesora para que identifique permanentemente sus necesidades específicas de aprendizaje y se implique en el diseño de un itinerario educativo individualizado. Una estrategia de aprendizaje permanente debe proporcionar *apoyo a la persona:* información sobre las oportunidades y las condiciones –costes, calendarios, lugares, horarios, conocimientos previos requeridos, materiales, metodologías– de aprendizajes desde el nivel local hasta el nivel europeo. Debe proporcionar igualmente un asesoramiento o mediación de calidad, facilitar el diseño de itinerarios individualizados de aprendizaje y estimular a todas las personas para que adquieran las competencias básicas requeridas por la sociedad del conocimiento.

En las fases posteriores a la enseñanza obligatoria la centralidad de la persona implica que la oferta formativa se adecue a sus necesidades y no viceversa. Así, el aprendizaje constituye un ejercicio de libertad personal, de responsabilidad y protagonismo de la persona, que desarrolla su aprendizaje en función de lo que precisa y desea, no en función de lo que se ofrezca en el mercado formativo y educativo.

II. Cambio de perspectiva cultural.

Todas estas transformaciones y la triple dimensión del aprendizaje permanente implican un *cambio cultural*, un *cambio de mentalidad.* Con la idea del aprendizaje a lo largo de toda la vida se producen cambios trascendentales:

– Cambia la manera de entender el propio ciclo vital sobre el que gira la organización social y económica al difuminarse las fronteras hasta ahora rígidas entre las distintas fases vitales; es decir, escolarización durante la infancia y adolescencia, prolongada en su caso con la enseñanza universitaria, el trabajo durante la edad adulta y el ocio durante la tercera edad.

– Cambia la asunción de responsabilidades hacia el diseño de los propios itinerarios de aprendizaje frente a los currículos obligatorios de la enseñanza reglada.
– Cambia la misma forma de entender el estudio frente al aprendizaje como algo lúdico y participativo.
– Cambia incluso la organización del tiempo de ocio y de trabajo. Con la expansión de la oferta educativa, la necesidad de la permanente actualización de los conocimientos, y la contribución de la nuevas tecnologías de la comunicación y de la información se ha pasado del «estudias o trabajas» al «estudio y trabajo».

Aparece así una nueva *cultura del aprendizaje* donde se implica potencialmente toda la sociedad, tanto en sus individuos como en sus instituciones, que hacen posible la *sociedad del conocimiento* abierta, dinámica y global.

1.4. Aplicaciones: de la *formación*... a la *práctica*

1.4.1. Maestro-profesor, *¡Enseña a estudiar...!*

Para lograr los objetivos de esta unidad didáctica le proponemos, a modo de ejemplo, las siguientes actividades con las que desarrollar aplicaciones prácticas, y le invitamos a que realice otras similares.

1. Busque ejemplos de aplicación de las **leyes** o **principios** de aprendizaje en la práctica de la enseñanza del profesorado: *del efecto, del ejercicio, de la preparación o disposición, de la pertenencia, de la intensidad, de la semejanza, del contraste, de la transferencia.*
2. Describa una situación en el aula de aprendizaje cognitivo por **recepción** y otra por **descubrimiento,** y analice la eficacia del mismo en el aprendizaje de sus alumnos.
3. Revise sus programaciones curriculares de aula a la vista de las **propuestas metodológicas de aprendizaje** y seleccione las estrategias de aprendizaje que mejor faciliten el aprendizaje de sus alumnos.
4. Comente con los compañeros del equipo docente el refrán propuesto por Freinet: «No se puede hacer beber a un caballo que no tiene sed. Se puede llevar a un caballo hasta el río, pero no se le puede obligar a beber», y su relación con las *bases psicopedagógicas* de sus alumnos-estudiantes.
5. Reflexione individualmente, o con los compañeros del equipo docente, la incidencia de la nueva **sociedad del conocimiento** y los nuevos retos de la **educación permanente** en la práctica de la enseñanza en su centro.

1.4.2. Alumno-estudiante, *¡Aprende a aprender...!*

Para lograr los objetivos de esta unidad didáctica le proponemos, a modo de ejemplo, las siguientes actividades con las que desarrollar *aplicaciones prácticas,* y le invitamos a que realice otras similares, conducentes todas ellas a que los alumnos-estudiantes lleguen a *aprender a aprender* por sí mismos. Complete estas actuaciones propiciando eficientemente que los alumnos-estudiantes realicen, *de forma autónoma, voluntaria y habitual,* similares aplicaciones en la práctica de su estudio.

1. Proponga debates de reflexión con los alumnos-estudiantes sobre lo que supone el **trabajo intelectual** en ellos como seres humanos.
2. Potencie actividades diversas con los alumnos-estudiantes para mejorar su **compresión** de los textos de estudio.
3. Analice con sus alumnos las **características** de las estrategias de enseñanza y de aprendizaje que utilizan en el aula.
4. Realice con los alumnos un **diagnóstico** o una **autoevaluación** de alguna de las bases psicopedagógicas del aprendizaje escolar: la motivación, la capacidad intelectual o la memoria, y hágales ver su repercusión en el éxito de sus estudios.
5. Debata con los alumnos-estudiantes lo que les puede suponer la **educación permanente a lo largo de toda la vida**, y la postura que deben tomar ante esta nueva cultura en un mundo globalizado y la aplicación de las *nuevas tecnologías*.

BIBLIOGRAFÍA

ADAMS, A.; CARNINE, D., y GERSTEN, R. (1985). «Estrategias de instrucción para el estudio de textos disciplinares en los grados intermedios». *Infancia y aprendizaje*, 31-32, 109-128.

ALONSO TAPIA, J. (1987). *¿Enseñar a pensar? Perspectivas para la educación compensatoria*. Madrid, CIDE.

ÁLVAREZ, M.; FERNÁNDEZ R.; RODRÍGUEZ, S., y BISQUERRA, R. (1988). *Métodos de estudio*. Barcelona, Martínez Roca.

ARAÚJO, J. B. y CHADWICK, C. B. (1988). *Tecnología educacional. Teorías de la instrucción*. Barcelona, Paidós.

AUSUBEL, D. P; NOVAK, J. D., y HANESIAN, H. (1989). *Psicología cognitiva. Un punto de vista cognoscitivo*. Méjico, Trillas.

BAUMAN, J. F. (1985). «La eficacia de un modelo de instrucción directa en la enseñanza de la comprensión de ideas principales». *Infancia y aprendizaje*, 31-32, 89-105.

BAUMAN, J. F. (1990). *La comprensión lectora (Cómo trabajar la idea principal en el aula)*. Madrid, Visor-Aprendizaje.

BROWN, J. S.; COLLINS, A. y DAY, J. D. (1981). «Learning to Learn: On training students to Learn from Texas». *Educational Researcher,* 2, 14-21.

BRUNER, J. (1978). *El proceso del pensamiento en el aprendizaje*. Madrid, Narcea.

CASSIDY, M. y BAUMAN, J. (1986). «Cómo incorporar las estrategias de control de la comprensión a la enseñanza con textos base de lectura». *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 1, 1989, 45-50.

CASTILLO ARREDONDO, S. (1982). *Agenda escolar del alumno*. Madrid, Promoción Educativa.

CASTILLO ARREDONDO, S. y CABRERIZO DIAGO, J. (1993). *Evaluación Educativa y Promoción Escolar.* Madrid, Prentice Hall.

COLL-VINENT, R. (1984). *Introducción a la metodología del estudio.* Barcelona, Mitre.

COLOM, A.; SUREDA, J., y SALINAS, J. (1988). *Tecnología y medios educativos*. Madrid, Cincel.

CORTE, E. DE (1990). «Aprender en la escuela con las nuevas tecnologías de la información: Perspectivas desde la psicología del aprendizaje y de la instrucción». *Comunicación, Lenguaje y Educación***,** 6, 93-113.

DANSEREAU, D. F. (1985). «Learning Strategy Research», en Segal, J., Chipman, S., y Glaser, R. (eds.): *Thinking and Learning Skills.* Vol. 1: *Relating Instruction to Research.* Hillsdale, Erlbaum.

DELORS, J. y OTROS (1996). *La educación encierra un tesoro.* Madrid, Santillana-UNESCO.

GAGNÉ, R. M. y GLASER, R. (1987). «Foundations in learning research», en Gagné, R. (ed.): *Instructional technology: foundations*. Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates Inc. Publishers.

GOBIERNO VASCO (2003). *Libro blanco del aprendizaje a lo largo de la vida*. Vitoria-Gasteiz, Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.

GOLEMAN, D. (1993). *Inteligencia Emocional.* Barcelona, Kairós.

GROS, B. (coord.) (1997). *Diseños y programas educativos*. Barcelona, Ariel.

HELMKE, A. y SCHRADER, F. W. (1988). «Successfull student practice during seatwork. Efficient management and active supervision not enough». *The Journal of Educational Research*, vol. 82, 2, 70-75.

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, P. y GARCÍA GARCÍA, L. A. (1989). «Enfoques, métodos y procesos en la psicología del estudio». *Actas del I Congreso del Colegio Oficial de Psicólogos*. Vol. 23, 57-80.

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, P. y GARCÍA GARCÍA, L. A. (1991). *Psicología y enseñanza del estudio*. Madrid, Pirámide.

ILLUECA, L. (1971). *Cómo enseñar a estudiar*. Madrid, Magisterio Español.

MARTÍ, E. (1992). *Aprender con ordenadores en la escuela*. Barcelona, ICE-Horsori.

MAYOR, J., SUENGAS, A., y GONZÁLEZ MARQUÉS, J. (1993). *Estrategias metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar*. Madrid, Síntesis.

MERCER, N. y FISHER, E. (1992). How do teachers help children to learn? An analysis of teacher's interventions in computer-based activities. *Learning and Instruction.* Vol. 2. 339-355.

MONEREO, C. (1990). «Las estrategias de aprendizaje: enseñar a pensar y sobre el pensar». *Infancia y aprendizaje*, 50, 3-25.

MONEREO, C. (1992). *Aprendo a pensar. Manual del profesor*. Madrid, Pascal.

NICKERSON, R. S.; PERKINS, D. N., y SMITH, E. E. (1987). *Enseñar a pensar. Aspectos de la aptitud intelectual*. Barcelona, Paidós/MEC.

NISBET, J. y SCHUCKSMITH, J. (1987). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid, Santillana.

OLSON, D. R. (1980). «Sobre estrategias conceptuales», en Bruner, J. S.: *Investigaciones sobre el desarrollo cognitivo*. Madrid, Pablo de Río.

ORTEGA Y GASSET, J. (1933). «Sobre el estudiar y el estudiante», en *Misión de la Universidad*. Madrid, Alianza, 1968.

PAUK, W. (2002). *Estrategias de estudio*. Madrid, Pearson-Prentice Hall.

PÉREZ AVELLANEDA, M. (1989). *Enseñar a estudiar*. Madrid, Escuela Española.

PÉREZ AVELLANEDA, M. (1994). «El estudio y la asimilación personal: estrategias de aprendizaje. Análisis comparativo entre alumnos de diferentes niveles». Tesis doctoral. UNED.

PRESSLEY, M.; SCHUDER, T.; BERGMAN, J. L., y EL-DINARY, P. (1992). «A researcher-educator collaborative interview study of transactional comprehension strategies instruction». *Journal of Educational Psychology*, vol. 84, 2, 231-246.

ROBINSON, F. P. (1946). *Effective Study*. Nueva York, Harper and Row.

SELMES, I. (1988). *La mejora de las habilidades para el estudio*. Barcelona, Paidós/MEC.

SKINNER, B. F. (1985). *Aprendizaje y comportamiento*. Barcelona, Martínez-Roca.

SOLOMON, C. (1987). *Entornos de aprendizaje con ordenadores*. Barcelona, Paidós/MEC.

THORNDIKE, R. M. (1970). *Tests y técnicas de medición en psicología y educación.* México, Trillas.

VIDAL-ABARCA, E. y GILABERT, R. (1990). «Comprender para aprender: Un programa para mejorar la comprensión y el aprendizaje de textos informativos». *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 6, 113-124.

VYGOTSKI, L. S. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona, Crítica.

UNIDAD DIDÁCTICA 2

La didáctica del estudio, garantía del aprendizaje del alumno-estudiante

2.1. INTRODUCCIÓN

Como complemento a la primera, en esta segunda **unidad didáctica** se pone de manifiesto el papel del **estudio** como *instrumento básico del aprendizaje* escolar y académico, a la par que se insiste en la responsabilidad que le corresponde al profesorado en la prioridad de **enseñar a estudiar** a la hora de desarrollar en las aulas la enseñanza habitual de las materias curriculares.

En el primer apartado se analiza la complejidad del estudio escolar y académico, de la necesidad de conseguir que los alumnos lleguen a saber **estudiar con método** personal y activo, del que también forman parte las *prácticas* y la experimentación.

En el segundo apartado se hace una extensa exposición sobre los **contenidos procedimentales.** Se parte de una aproximación al concepto y a los componentes habituales de los mismos. Se insiste en la necesidad de su *programación, enseñanza-aprendizaje* y *aplicación* en el marco de la actividad diaria del aula y a la par que el resto de los demás contenidos curriculares.

En el tercer apartado se abordan las **estrategias de estudio y aprendizaje** por la trascendencia que su aplicación en la metodología docente reporta en beneficio del avance hacia el estudio autónomo de los estudiantes. Su desarrollo contribuye notablemente a que el alumno-estudiante **aprenda a aprender**.

En el último apartado se da sentido y justificación al título de esta unidad didáctica: *La didáctica del estudio, garantía del aprendizaje del alumno-estudiante.* Una vez que en los apartados anteriores hemos analizado los ingredientes y factores fundamentales que intervienen en el complejo mundo del estudio es imprescindible darle el tratamiento didáctico que le corresponde: ser un objeto prioritario del **acto didáctico** en la relación dialogante, intercomunicativa e interactiva en el quehacer curricular de los protagonistas del aula, el profesor y el estudiante o el maestro, y el alumno.

2.2. OBJETIVOS

Con esta unidad didáctica se pretende conseguir los siguientes **objetivos**:

a) Para el **maestro-profesor**:
   1. Analizar y clarificar la *complejidad* que encierra el estudio y aprendizaje escolar o académico.
   2. Tomar conciencia de la necesidad que tienen los alumnos-estudiantes de *estudiar con método.*
   3. Profundizar en el valor curricular de los *contenidos procedimentales.*
   4. Asumir la *responsabilidad que le corresponde* en la enseñanza y aplicación de los contenidos procedimentales.
   5. Saber *diseñar, aplicar* y *evaluar los contenidos procedimentales* con el resto de los contenidos curriculares.

b) Para el **alumno-estudiante**:

1. Conocer la importancia que tiene el estudio como instrumento básico para realizar el aprendizaje escolar o académico.
2. Comprender la importancia que tiene el saber *estudiar con método*.
3. *Poner en práctica* los contenidos procedimentales que el maestro-profesor le enseñe.
4. Adquirir *hábitos de estudio* que le permita alcanzar una atonomía personal en su trabajo intelectual.
5. Apreciar la importancia de las estrategias de estudio y aprendizaje escolar o académico que le permita *aprender a aprender.*

2.3. CONTENIDOS

2.3.1. El aprendizaje escolar o académico

LA COMPLEJIDAD DEL ESTUDIO Y EL APRENDIZAJE

El aprendizaje escolar supone la apropiación de rutinas, hábitos, contenidos de las materias, actividades extraescolares y objetivos formales de cada materia de estudio. Esto implica, naturalmente, que en el centro educativo no sólo se desarrollan contenidos formales y aprendizajes explícitos, sino también que es la oportunidad que tiene el alumno o estudiante de adquirir las habilidades particulares de la actividad escolar y aprender el oficio de estudiar. En efecto, la actividad sistemática del aula incita a que los alumnos adquieran sus propios procesos intelectuales y las consecuentes técnicas del trabajo intelectual.

Una de las modalidades centrales del funcionamiento del aprendizaje escolar radica en que exige al estudiante el dominio de sistemas de representación que permiten a su vez la creación y manipulación de contextos espaciotemporales remotos; esto es, que se promueve el desarrollo y dominio de las **técnicas instrumentales básicas**: *lectura, escritura* y *cálculo numérico,* y aquellas otras formas específicas de conceptualización que aportan las diversas materias de estudio.

Tradicionalmente el aprendizaje escolar o académico es considerado dentro del marco de acción del **acto didáctico**: *maestro, alumno y contenido*, al que hay que añadir otras variables que, de una u otra forma, intervienen en el clima del aula y en el contexto escolar. El sistema de enseñanza se instala dentro de un sistema social: los padres, las corrientes sociales, la política educativa, etc., en el cual entran en juego aspectos fundamentales del funcionamiento didáctico: las negociaciones, los conflictos, las decisiones sobre los contenidos que habrán de enseñarse, la organización escolar, etc.

La enseñanza a cargo del profesor es la actividad que impulsa el aprendizaje del estudiante. Para enseñar bien, los profesores necesitan tener primero una

noción clara y exacta de lo que es realmente **aprender** y **enseñar**, pues existe una relación directa y necesaria, no sólo teórica sino práctica, entre estos dos conceptos básicos de la didáctica. Ya no sirve la noción simplista y errónea de que *aprender es memorizar*, donde el alumno se limita a repetir las mismas palabras de los textos de estudio o las palabras de la explicación del profesor. Desde el siglo XVII es válida la fórmula de Comenio, «intelectus, memoria et usus»: primero, la *comprensión reflexiva*; después, la *memorización* de lo comprendido, y, por último, la *aplicación* de lo que ya fue comprendido y memorizado. En la actualidad, se ha comprobado que la mera explicación verbal del profesor no es tan esencial e indispensable para que los alumnos aprendan; sirve sólo para iniciar el aprendizaje, pero le corresponde al estudiante personalizarlo y llevarlo a buen término.

El proceso de aprendizaje de los alumnos, a cuyos planes, dirección y control le ayuda decisivamente el profesor, es bastante más complejo. Podemos *aprehender* súbitamente un hecho, una consecuencia o una información de forma aislada, pero el aprendizaje definitivo de un conjunto sistemático de contenidos de una asignatura es un proceso de asimilación lento, gradual y complejo. La esencia de *aprender* no consiste en repetir mecánicamente textos de libros de estudios, ni en escuchar con atención explicaciones verbales de un maestro o profesor; consiste, más bien, en una *actividad mental intensiva* que tienen que aplicar los alumnos para lograr el conocimiento directo de los datos de una materia y asimilar su contenido. Esa actividad mental intensiva de los alumnos o estudiantes puede asumir las más variadas formas, dependiendo de la materia estudiada. Los alumnos realizan actividades de aprendizaje cuando:

a) Hacen observaciones directas sobre hechos, acontecimientos o situaciones.
b) Hacen planes y realizan experimentos, comprueban hipótesis y anotan sus resultados.
c) Consultan libros, revistas, diccionarios, en busca de datos y aclaraciones; toman apuntes, organizan ficheros, elaboran síntesis, etc.
d) Escuchan, leen, anotan, registran los apuntes y los complementan con otros autores y fuentes.
e) Formulan dudas, piden aclaraciones, suscitan objeciones, discuten entre sí, comparan y verifican.
f) Realizan ejercicios de aplicación, composiciones y ensayos.
g) Colaboran con el profesor e interactúan con los compañeros en la ejecución de trabajos, en la aclaración de dudas y en la solución de problemas.
h) Efectúan cálculos y usan tablas, dibujan e ilustran, copian mapas, los reducen o amplían a escala, completan e ilustran mapas mudos, etc.
i) Buscan e investigan, coleccionan y clasifican.
j) Responden a interrogatorios y cuestionarios, procuran resolver problemas, identifican errores, corrigen los suyos propios o los de sus compañeros, etc.

Todas estas actividades escolares, entre otras muchas, requieren de los respectivos **procedimientos** y **técnicas** a utilizar, que el profesorado ha de programar oportunamente en el diseño didáctico de las asignaturas para enseñar su uso a los alumnos y aplicarlos en la estrategia metodológica de la enseñanza, en todas las materias que se les imparte en el día a día del quehacer docente.

CLARIFICACIÓN DE CONCEPTOS EN TORNO AL ESTUDIO

El campo semántico y la inflación terminológica en torno al concepto y actividad del **estudio** son amplios y, consecuentemente, no siempre se usan los términos afines con la debida precisión conceptual. La falta de precisión terminológica nos lleva a utilizar habitualmente términos o vocablos aparentemente intercambiables o sinonímicos. Palabras como **alumno, estudiante, estudiar, enseñar, aprender, lectura, examen...**, requieren un breve análisis que clarifique sus diferencias.

a) **Alumno/estudiante**. En la literatura pedagógica no se aprecian deferencias claras, y habitualmente se utilizan como sinónimos. Así los considera Ortega y Gasset (1933) en su ensayo «Sobre el estudiar y el estudiante». Sin embargo sí cabe apreciar alguna diferenciación. El concepto de **alumno** está también relacionado con la idea de *discípulo*: aquella persona dependiente, por su inmadurez o por la materia o disciplina que está estudiando, del maestro que le educa o le enseña. El concepto de **estudiante** se utiliza con más propiedad cuando el alumno ya es una persona madura y autónoma que es capaz de estudiar y aprender por sí mismo sin dependencias obligadas, aunque pueda seguir requiriendo la ayuda del profesor o de la institución donde estudia.

b) **Estudiar/estudio**. Estudiar es emplear o «ejercitar el entendimiento para alcanzar o lograr conocer una cosa», mediante el estudio, que es «el esfuerzo que pone el entendimiento aplicándose a conocer alguna cosa; en especial trabajo empleado en aprender y cultivar una ciencia o arte», según dice el Diccionario de la Real Academia Española (1999). Ya en el ámbito pedagógico, el **estudiar** se define como una tarea consistente en disponer y organizar una información, normalmente escrita, para lograr su dominio por medio de las actividades pertinentes. Se caracteriza el **estudio** por ser una tarea intencional, no necesariamente mecánica y automática, y porque en él debe existir un rendimiento observable. Pero el estudio no debe ser identificado con toda la serie de tareas y actividades que se realizan al estudiar; primero, porque dichas tareas no son exclusivas del estudio, aunque sean típicas de dicha actividad, y segundo, porque existen otras formas de estudiar que no se restringen a ellas (Pérez Avellaneda, 1994).

c) **Estudio/lectura**. Otras definiciones más operativas señalan que estudiar es la *lectura de libros de texto para adquirir información*, con lo cual inciden en que la tarea básica del estudiar es la lectura. El proceso mediante el cual los estudiantes extraen la información de los libros de texto, según estas definiciones, sería todo lo referido a las destrezas de estudio. Sin embargo no se debe identificar **estudio** y **lectura**, aunque ésta constituya la actividad fundamental o básica del estudio. El proceso de estudio difiere de la simple lectura en que está asociado con la necesidad de llevar a cabo sobre el texto alguna tarea de tipo cognitivo. El objetivo de la lectura es lograr la comprensión del texto, mientras que la meta del estudio es trabajar el texto en relación con la finalidad que se ha propuesto el estudiante; es decir, el estudio va más allá de la comprensión del texto, que es el objetivo de la lectura. De todas maneras es frecuente observar que ambos términos se hacen equivalentes cuando se habla de *métodos de estudio*, cuando en realidad se exponen *métodos de lectura*, o cuando se hacen equivalentes las *estrategias de lectura* y las *estrategias de estudio*. En estos casos, es evidente que se refieren a la **lectura de estudio**, dejando al margen otros tipos de lectura.

d) **Estudio/aprendizaje.** Aunque están estrechamente unidos, tampoco debe confundirse **estudio** y **aprendizaje**, pues ni todo lo que se estudia es aprendido, ni todo lo que se aprende es fruto del estudio. Se pueden distinguir tres niveles de aprendizaje (Hernández y García, 1991):

   1. *Aprendizaje no deliberado*. Lo constituye todo aquel aprendizaje incidental, constante y, con frecuencia, inconsciente.
   2. *Aprendizaje deliberado.* Se caracteriza por ser un aprendizaje intencional, que también se puede dar en otros contextos, no necesariamente en el ámbito escolar o académico; pero, en cualquier caso, es un aprendizaje consciente.
   3. *Aprendizaje intensivo.* Se trata de un aprendizaje claramente intencionado con una función de recuerdo o aplicación. El estudio se sitúa y participa de los dos últimos niveles de aprendizaje, contribuyendo a la consecución de un **aprendizaje intencional intensivo.**

   Si relacionamos los conceptos de **lectura** y **estudio** con el de **aprendizaje**, hay que observar que éste puede darse en ambos casos, o en ninguno. La intencionalidad de aprender, que está implícita en el estudio y no necesariamente en la lectura, no es una garantía necesaria de que el sujeto aprenda en realidad. De hecho, los estudiantes que no manifiestan interés por aprender reciben tanta información como los que lo desean, dándose en ambos casos los mismos procesos de tratamiento de la información (Bower, 1972). El estudio, además de ser un método mediante el cual introducimos información en nuestro cerebro, supone una serie de aptitudes y habilidades que permiten lograr que la información sea retenida por el

sujeto durante el mayor tiempo posible, relacionándola con la que ya se posee, consiguiendo así un nuevo aprendizaje.

El hecho de estudiar conlleva el objetivo de aprender, y por lo tanto se necesita capacidad y esfuerzo para comprender y para conseguir la reelaboración personal de lo asimilado; mientras que la lectura puede tener otros objetivos más de entretenimiento y solaz que no requieren de especial esfuerzo, salvo que se trate específicamente de una lectura de estudio.

e) Enseñar/estudiar. Hay una clara diferencia. Para **enseñar**, en unos casos, el profesor, como emisor, transmite información al estudiante, que es el destinatario y el receptor, y en otros, le ayuda a captar dicha información: es el profesor mediador o facilitador del aprendizaje del alumno. Cuando se trata de **estudiar**, es al estudiante a quien le corresponde la iniciativa de poner los medios para acceder al conocimiento y lograr el aprendizaje, bien apoyado en la palabra o en el texto del profesor/autor, en el propio descubrimiento o en la facilitación ofrecida por un facilitador o mediador.

«El **estudio** es una actividad personal, consciente y voluntaria, en la que el estudiante compromete sus aptitudes psicofísicas e intelectuales y pone en funcionamiento diversos procedimientos (habilidades, técnicas y estrategias) con el fin de **analizar, conocer, comprender y asimilar** aquellos contenidos (cognitivos, procedimentales y actitudinales) que contribuyen a su formación humana e intelectual» (Castillo Arredondo, 1982).

En este sentido, el estudio se considera en una doble vertiente:

a) Comprensión y **asimilación,** por una parte, de la realidad que nos rodea, resultante de las aportaciones de nuestra civilización a través de la historia y de la evolución científica.

b) Perfeccionamiento, por otra parte, de la propia realidad del estudiante como persona, al poder lograr la formación que le permita alcanzar en la vida las metas que se proponga conforme a su capacidad.

El estudio no debe limitarse sólo a la asimilación de los libros y textos escritos o de las explicaciones de los profesores en las aulas, sino que debe abarcar también la observación, la investigación y la actuación sobre la realidad vital del entorno del estudiante. Tampoco se debe considerar el material impreso como el único medio didáctico para aportar contenidos objeto de estudio; hay que contar también con los nuevos soportes informáticos y telemáticos.

LA NECESIDAD DE ENSEÑAR A ESTUDIAR CON MÉTODO

Es frecuente que los padres y los profesores se pregunten por qué tal o cual estudiante no estudia, lo hace deficientemente o no rinde como los demás compañeros. Las respuestas, casi siempre, son ambiguas, evasivas o injustas: *es muy vago*, *no tiene interés*, *está desorientado*, etc., sin pararse a pensar que éstas no son razones que en sí mismas justifiquen el problema de fondo. La razón auténtica, en la gran mayoría de los casos, es que el alumno carece de un método de estudio. **¡Nadie le ha *enseñado a estudiar!*** Pero resulta más cómodo *culpabilizar* al alumno por no saber estudiar en vez de reconocer que ni padres ni profesores se han ocupado (o se han parado «a perder el tiempo», como dicen algunos) en enseñarle a estudiar o a saber cómo realizar las tareas escolares.

Trabajar o estudiar con método supone de entrada no actuar con improvisación, de forma casual o desordenada. El método es la *forma*, *modo* o *manera* de hacer adecuadamente y con orden las cosas. Con el tiempo y la repetición, se adquiere un modo de actuar o proceder estable, seguro y eficaz que se convierte en hábito y habilidad para el que lo práctica. **El método es el mejor camino para llegar a la *obra-bien-hecha***. En la realización de cualquier actividad humana, intelectual o manual de cierto nivel, se precisa normalmente el aprendizaje previo del método adecuado para su correcta ejecución. Los futuros profesionales de una actividad específica son *adiestrados, enseñados* o *formados* en los métodos y procedimientos que después van a utilizar, antes de iniciar el desempeño de sus funciones. Las empresas, sobre todo las modernas, no dudan en financiar esta preparación que provea a sus empleados de una apropiada y actualizada formación, en la seguridad de que es una rentable inversión en la mejora del *capital humano* de sus trabajadores y, en definitiva, en la calidad de su trabajo y de sus resultados.

> El alumno-estudiante se enfrenta, muchas veces, a un **trabajo personal como es el estudio,** sin preparación previa, circunstancia ésta que se acentúa si tenemos en cuenta que los contenidos de aprendizaje con los que tiene que trabajar son muy diversos y cada uno puede tener una metodología diferente. La realidad es que un gran porcentaje de nuestros alumnos estudia sin saber cómo hacerlo o, al menos, sin saber cuál es la mejor forma específica **(método, procedimiento, técnica o estrategia),** más adecuada y eficaz para realizarlo.

También hay que resaltar que el profesorado, por desconocimiento o por desidia, no siempre emplea una metodología apropiada a su materia. Se puede observar que de hecho en las aulas predomina un método común para todas las materias: la **explicación verbal expositiva**. Este comportamiento docente que no tiene en cuenta las características específicas de cada asignatura crea indiferen-

cia y apatía en los alumnos, que indefectiblemente les conducen a desconectar su atención al tema, a no seguir la explicación del profesor y, consecuentemente, produce un bajo rendimiento o, en el peor de los casos, el fracaso escolar. El resultado de esta metodología homogénea para todas las materias puede conducir a que un estudiante de Geografía no sepa consultar un atlas, o a que un alumno de Química no aprenda a saber desenvolverse en un laboratorio. La diversificación de la metodología por parte de cada profesor, en función de la especificidad de la materia, proporciona al alumno la necesaria riqueza de recursos metodológicos que le conducirán a la madurez y autonomía personal ante el trabajo intelectual como estudiante.

PERSONALIZACIÓN DEL MÉTODO DE ESTUDIO

La situación, sin embargo, no se soluciona con hacer acopio de información acerca de una serie de métodos y aplicar éstos indiscriminadamente a los estudiantes, únicamente por el hecho de que están ya supuestamente experimentados y tienen una solvencia contrastada. Es justo dar a un determinado método de enseñanza o de estudio el valor que tiene por experiencias previas ya evaluadas, pero no es suficiente. La personalidad del maestro o del profesor y su propia experiencia juegan, en este sentido, un papel muy importante; y también éstos deben considerar las circunstancias que rodean a su clase para adaptar el método a sus necesidades, si la adaptación fuese necesaria en función de las características de sus alumnos. En síntesis, se puede afirmar que un profesor utiliza un buen método en tanto en cuanto que lo conoce y lo sabe ajustar a las características individuales de sus alumnos.

Hay que tener presente que, a pesar de la cierta homogeneidad que se puede apreciar en un grupo de clase por la edad y el desarrollo académico de sus integrantes, no hay dos alumnos iguales: ¡Cuántas veces un alumno trabaja con aprovechamiento mediante unos procedimientos que para otros son inadecuados! Por tanto, una de las tareas más trascendentales del profesor es contribuir a que cada alumno *personalice* su forma peculiar de realizar el estudio conforme a sus características y circunstancias individuales. La conocida clasificación de los métodos en *inductivo* o *deductivo* y *analítico* o *sintético* es una constatación de que hay diversas formas de proceder, o distintos caminos, para llegar al mismo destino. Ya es importante indicar a los alumnos el camino, el **método**, pero aún es más importante enseñarles a que cada uno descubra cómo recorrer el camino, **cómo aplicar el método**, a su manera.

Entre las razones para personalizar el método de estudio podemos indicar la importancia de adecuar el método a la edad del estudiante y, en consecuencia, utilizar el que vaya mejor con las características psicológicas de cada etapa de la vida académica. Así sabemos que en la educación infantil o inicial cualquier técnica de trabajo ha de ser, ante todo, intuitiva y manipulativa, por lo que resultará

inútil intentar, en este nivel, realizar planteamientos que supongan la abstracción, ya que la mente del niño no alcanzará a comprenderlos por no estar capacitado para ello.

MÉTODO ACTIVO DE ESTUDIO

El método de estudio que se debe impulsar debe ser fundamentalmente activo, es decir, debe requerir la **participación operativa del estudiante**. El estudio es más eficaz de cara a conseguir el aprendizaje de lo que se estudia en la medida en que el estudiante actúa, interviene, manipula u opera sobre el texto de la lección o tema que está estudiando elaborando, por ejemplo, subrayados, esquemas, anotaciones, etc., o tomando apuntes mientras sigue atentamente la explicación de una lección por parte del profesor. Lo contrario suele ser una actitud pasiva del estudiante que se pone de manifiesto en la lectura superficial de las páginas del libro de estudio o en la escucha, cruzado de brazos, de la explicación del profesor.

¡Lo que el alumno *hace, elabora, transforma, experimenta,* etc., le es más provechoso que lo que *escucha,* le dicen o simplemente *lee!* Hay que tener en cuenta, también, la necesidad de partir de hechos concretos a abstractos, de lo conocido a lo desconocido, utilizar pequeños pasos que desgranen el contenido de la materia de estudio para que le resulte más asimilable.

La ayuda del maestro o profesor al desarrollo en el alumno o estudiante de un método activo empieza en que su actuación docente vaya de lo concreto a lo abstracto, del fenómeno a la ley, del análisis a la síntesis, del efecto a la causa, del ejemplo a la regla. En otras palabras, que, siempre que sea posible, no haya de exigir el conocimiento memorístico del enunciado de una regla sin que preceda el ejemplo que lo demuestra, ni haya de mencionar la ley sin haber hecho ver el fenómeno, ni haya de usar una palabra abstracta sin haber presentado el caso concreto. En definitiva, evitar en el alumno la acumulación de dificultades de tipo conceptual debe ser una preocupación primordial del maestro. Sería ideal, y por lo tanto a ello deben remitirse los esfuerzos docentes, que el alumno no tuviese enfrente una dificultad sin haber resuelto previamente las anteriores. El encadenamiento de confusiones y situaciones ininteligibles crea en el alumno una ansiedad que aumenta paso a paso, y que le llevará a la aversión al estudio, al abandono o al *fracaso escolar y personal*.

LA PRÁCTICA Y LA EXPERIMENTACIÓN PARA APRENDER

Un método activo conlleva necesariamente la **práctica,** o el **ejercicio** y el **experimento** como un procedimiento determinante en el camino del aprendizaje escolar o académico que se quiere alcanzar. Si se trata de aprender un idioma,

hay que practicar hablando dicho idioma; si de matemáticas se trata, hay que practicar para adquirir automatismos de cálculo o ejercitarse en resolver problemas; si es filosofía, realizar debates, discutir proposiciones o comparar teorías; y si se trata de química, física o biología, por ejemplo, se pueden plantear experimentos en el laboratorio o prácticas de campo. En definitiva, hay que buscar siempre el procedimiento más inteligible, el más asequible, el más breve, el más útil y el más significativo para los alumnos.

Practicar, **ejemplificar**, **experimentar** o **ejercitar** lo que el estudiante está aprendiendo facilita su comprensión. Con el estudio teórico toda la tarea recae sobre la memoria, la inteligencia y la imaginación, y supone un esfuerzo más arduo y desmotivado; mientras que si el trabajo se realiza de forma activa u operativa, en el esfuerzo están presentes todas las facultades y sentidos, por lo que resulta al estudiante mucho más cómodo, entretenido y significativo al comprobar que físicamente pone algo de su parte.

El método de estudio desde esta perspectiva debe llevar a convertir las aulas, y los espacios de estudio personal, en **talleres** o **laboratorios de trabajo intelectual** donde, desde el ejemplo concreto, la manipulación de una práctica, la ejemplificación de un experimento o el contraste de unas ideas, se llegue al aprendizaje teoricopráctico de los contenidos de una materia.

El uso y la incorporación en el aula, o en el espacio personal, de las nuevas tecnologías al desarrollo de un método operativo de estudio facilita notablemente el aprendizaje práctico, y contribuye a complementar los procedimientos y recursos tradicionales.

2.3.2. Los contenidos procedimentales

DEFINICIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

Los procedimientos se definen como un **conjunto de acciones ordenadas y orientadas a la consecución de un objetivo dentro del marco curricular.** Requieren de reiteración de acciones que lleven a los alumnos a dominar la técnica, habilidad o estrategia para que, dentro de un método personal de estudio, consigan los objetivos de su aprendizaje escolar o académico. No todos los procedimientos presentan la misma dificultad para lograr su adquisición y dominio. En el planteamiento de esta definición, podemos contemplar un abanico amplio y diverso de aprendizajes mecánicos, intelectuales, estratégicos e incluso afectivos, que responderían a la categoría de procedimientos, los cuales, una vez adquiridos, orientan y aumentan la capacidad de actuación en el desarrollo de las actividades académicas del alumno.

En las publicaciones en torno a la Reforma Educativa (1990) se define los procedimientos como «el conjunto de acciones ordenadas, orientadas a la consecución de una meta» (MEC, 1986; Coll, 1992; Valls, 1993), o «un modo de actuación con actividades secuenciadas que tienen como objetivo final el aprendizaje de una destreza manual, mecánica o intelectual» (Blanco Prieto, 1994), o también como el «conjunto de acciones ordenadas y finalizadas, dirigidas a la consecución de un objetivo» (Amorós y Llorens, 1986); definiciones que señalan los rasgos característicos de todo procedimiento: es una *actuación ordenada* o que *se orienta a conseguir una meta.* Trabajar los procedimientos significa, por tanto, desarrollar la capacidad de **saber hacer,** de **saber actuar** de manera eficaz.

Los procedimientos son objeto de aprendizaje que, por el hecho de ser significativos, necesitan, especialmente, ser diseñados y aplicados en el aula. Son aprendizajes funcionales por excelencia. Así, por ejemplo, el hecho de saber conceptuar y verbalizar, correcta y ordenadamente, los pasos del proceso de hacer lazos no presupone que el alumno domine la técnica, ni la capacidad de hacer lazos en situaciones diversas, como abrocharse los zapatos, atar paquetes, hacer motivos decorativos… Por otra parte, quien lo ha repetido más veces y tiene bien aprendido el proceso, ha adquirido la habilidad, tiene el hábito y es capaz de aplicarlo en cualquier situación. Pero un procedimiento no puede quedar reducido a la simple capacidad de ejecución manipulativa o rutinaria, puesto que la aplicación generalizada y la variabilidad posible sitúan los procedimientos en un nivel intelectual que demanda, en muchos casos, un alto grado de abstracción y de planteamiento estratégico; por ejemplo, en el caso del juego del ajedrez, el dominio, e incluso la verbalización, del algoritmo que organiza los movimientos de las figuras en el ajedrez no implica la capacidad de elaborar estrategias que recojan el procedimiento completo y complejo del juego, aunque resulta imprescindible conocerlo para alcanzar dichas estrategias.

Los procedimientos son las técnicas e instrumentos que emplea la mente del alumno-estudiante, en un momento dado, para estudiar y aprender conforme a la capacidad de su inteligencia estratégica. Ello implica:

- Que el *maestro* o *profesor* ha de considerar los procedimientos como **contenidos de su enseñanza,** al igual, o incluso antes, que los contenidos conceptuales.
- Que el *alumno* o *estudiante* ha de considerar los procedimientos como **contenidos de su aprendizaje,** como contenidos primordiales y previos al resto de los demás contenidos curriculares.

Ser estudiante es un oficio que ha de ejercerse durante toda la vida, empezando por la etapa escolar o académica. Parece obvio que la escuela dedique tiempo y esfuerzo a enseñar el manejo de los instrumentos propios de su oficio a los alumnos

o estudiantes, ya que *los procedimientos son los instrumentos imprescindibles para estudiar y aprender.* El estudiante necesita **saber estudiar** para poder ejercer su profesión y lograr ser autónomo en el trabajo intelectual que ello supone.

«Los procedimientos abarcan con amplitud los **'hábitos',** las **'técnicas',** las **'estrategias',** etc., que podemos utilizar en el estudio. La **intencionalidad didáctico-educativa** de los procedimientos como 'conjunto de acciones ordenadas a la consecución de una meta' dan **pleno sentido pedagógico** a las 'técnicas' que, aunque necesarias, pudieran quedar reducidas a su carácter instrumental mecánico y rutinario. Muy al contrario, las referidas técnicas, estrategias, etc., conforman un escalonado engranaje sistemático e intencional al servicio del proceso procedimental del aprendizaje» (Castillo Arredondo, 1996).

COMPONENTES DE LOS CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

Las expresiones **contenidos procedimentales** o, simplemente, **procedimientos** encierran unos componentes terminológicos que con su especificidad conceptual enriquecen y amplían su contexto semántico, pero que con frecuencia se utilizan indistintamente sin la debida precisión, como si fuesen conceptos sinónimos. Por ejemplo, el término **estrategia** se relaciona con otros, tales como *táctica, destreza, estilo, orientación, proceso*, etc. La distinción entre ellos, sus mutuas relaciones y parciales solapamientos dependen en gran medida de las definiciones convencionales que establecen los diferentes autores. La Administración y el Sistema Educativo engloban todos ellos bajo el término **procedimientos** o **contenidos procedimentales**.

Blanco Prieto (1994) afirma que: «Conforman los procedimientos: las habilidades, las técnicas y las estrategias». Las **habilidades** serían las capacidades manuales o intelectuales que tiene un sujeto para realizar algo. Las **técnicas** serían el conjunto de acciones ordenadas que se dirigen al logro de unos objetivos concretos. Las **estrategias,** por último, son las capacidades intelectuales que tiene el alumno para dirigir y ordenar sus conocimientos con objeto de llegar a unas determinadas metas. Las estrategias serían los procedimientos más complejos y los de mayor dificultad para ser enseñados, porque hacen referencia a procesos mentales.

Antes de continuar vamos a profundizar en un intento de clarificación:

1. **Habilidades**. Las habilidades son entendidas como potencialidades, innatas o adquiridas, más o menos permanentes. Es la disposición y la capacidad que tiene el estudiante para afrontar las tareas y resolver problemas en su actividad académica. Según el grado de estimulación y desarrollo

efectivo, se convierten en el soporte básico de los procedimientos. Las habilidades son conocimientos, mañas o destrezas cuyo dominio es imprescindible para lograr otros conocimientos a partir de ellas.

2. **Hábitos**. Es la facilidad que tiene el estudiante en el modo de proceder en sus actividades de estudio como consecuencia de un aprendizaje normalmente adquirido por la repetición constante e intencionada de determinadas prácticas. Los **hábitos de estudio** o los **hábitos en el estudio,** aunque tienen su arranque inicial en las *habilidades* del alumno, posteriormente son de gran utilidad para el desarrollo y afianzamiento de las mismas.
3. **Técnicas**. Es un conjunto de recursos mentales y actuaciones preestablecidas que intencionalmente, con pericia y habilidad, el estudiante utiliza para sacar un mejor rendimiento al esfuerzo que le exige la actividad escolar o académica. Las **técnicas de estudio**, cómo los *hábitos,* se fundamentan en unas *habilidades* y, a su vez, potencian el desarrollo de éstas. El dominio de las técnicas de estudio se adquiere con la práctica y la repetición organizada de las actuaciones que se le proponen al alumno, pero no puede quedar reducido a una simple mecanización de ejercicios. Supone una adquisición personal y significativa por parte del alumno con la posibilidad de que pueda saber modificarla, adaptarla y aplicarla en situaciones diferentes.
4. **Instrumentos.** Son aquellos medios operativos o herramientas concretas que utiliza el estudiante para llevar a cabo sus actividades de estudio y aprendizaje. Son recursos materiales mediante los cuales el estudiante realiza las prácticas, los ejercicios y las tareas de estudio. Los instrumentos, como *herramientas pedagógicas*, y a pesar de tener un carácter operativo y asistencial, son imprescindibles para el desarrollo de los *hábitos* y *técnicas de estudio*, y de todos los contenidos procedimentales en general.
5. **Estrategias.** Podemos considerar las **estrategias de estudio** como las decisiones personales e intencionadas del estudiante, fruto de su inteligencia y voluntad, que pone de manifiesto en la realización coordinada de actuaciones de su estudio en las que integra el *método* de estudio a seguir, las *habilidades* de que dispone, las *técnicas* a emplear, los *instrumentos* que utiliza, etc., para conseguir los objetivos que persigue. Las **estrategias de estudio** son los componentes procedimentales más complejos y susceptibles de admitir variaciones para facilitar la resolución de problemas o planteamientos de estudio más diversos. En otras palabras, las **estrategias de estudio** o las **estrategias de aprendizaje** se pueden considerar como un proceso de toma de decisiones, conscientes e intencionales, en el cual el alumno elige y autorregula, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada exigencia u objetivo de estudio, dependiendo de las características de la situación

educativa en que se produce la acción. Las estrategias implican la puesta en práctica de diversos tipos de conocimientos, tanto conceptuales como procedimentales o actitudinales, y tienen un fuerte componente procedimental en tanto en cuanto que perfilan un plan de acción para alcanzar las metas señaladas; son la expresión operativa de lo que llamamos **inteligencia estratégica**.

El dominio de **estrategias de estudio** permite al estudiante planificar, tomar decisiones y controlar la aplicación de las técnicas e instrumentos para adaptarlos a las necesidades específicas de cada tarea. Las estrategias no se adquieren por procesos asociativos en los que se desarrolla la repetición, sino por procesos de reestructuración de la propia práctica, producto de una reflexión y toma de conciencia personal del estudiante sobre lo que hace y cómo lo hace.

El estudiante, adecuadamente orientado por el profesor, puede aprender las **estrategias de estudio** cuando intenta comprender los contenidos curriculares y desarrollar las técnicas correspondientes para su aprendizaje, a la vez que va analizando sus avances y conociendo sus limitaciones. Para ello se requiere que antes el estudiante haya aprendido a tomar conciencia de su responsabilidad académica y esté habituado a autoevaluarse reflexionando sobre su propia actividad para ver cómo mejorarla y cómo hacerla más efectiva.

El uso de las estrategias implica un grado importante de madurez en el estudio y, en general, no es posible conseguirlo hasta alcanzada una determinada edad. De ahí las dificultades que encuentran los alumnos de cursos inferiores en el manejo de las estrategias frente a los mayores, bien porque no se hace uso de las estrategias óptimas en cada caso, o porque se utilizan de forma deficiente. Por eso cuando se habla de *estrategias de estudio* o de *aprendizaje* nos estamos refiriendo a niveles de enseñanza secundaria, cuando ya el estudiante puede poner en práctica su capacidad metacognitiva para saber lo que es importante en su estudio y lo que tiene que hacer para desarrollarlo. Esto no quita que haya que trabajar en fomentar su adquisición en etapas anteriores.

Estos términos que hemos analizado: **habilidades básicas, hábitos, técnicas, instrumentos, estrategias,** conforman un *continuum* a lo largo de la vida académica del estudiante, en el camino que lleva desde el **estudio dependiente** como alumno, con predominio de la ayuda y el **control externo** del maestro-profesor, hasta el logro de un **estudio autónomo** del estudiante, caracterizado por un predominio del **control interno** de las actuaciones que supone el manejo y el uso de sus propios procedimientos de aprendizaje y de trabajo intelectual.

TIPOS DE PROCEDIMIENTOS

Los contenidos procedimentales se suelen clasificar de la siguiente manera:

a) **Generales**. Son los procedimientos que pueden aplicarse a todas las áreas de estudio y que se pueden agrupar en:
   - Procedimientos para la búsqueda de información.
   - Procedimientos para procesar la información obtenida (análisis y síntesis, realización de tablas, gráficas, clasificaciones, etc.).
   - Procedimientos para la comunicación de información (elaboración de informes, exposiciones, puestas en común, debates, etc.).

b) **Algorítmicos**. Indican el orden y el número de pasos que han de realizarse para resolver un problema. Siempre que se realicen los pasos previstos y en el orden adecuado, los resultados serán idénticos (por ejemplo, copiar o sacar el área de una figura).

c) **Heurísticos**. No son aplicables de manera automática y siempre de la misma forma (a diferencia de los algorítmicos) a la solución de un problema; dependen del contexto y las circunstancias (por ejemplo: la interpretación de textos, la redacción, etc.).

Zabala (1995) indica que cualquier procedimiento puede situarse en algún punto respecto de los ejes siguientes:

a) **Eje motriz-cognitivo.**
   - Procedimientos exclusivamente *motrices* son *recortar, saltar, trepar por la cuerda, dar la voltereta*, etc.
   - Procedimientos exclusivamente *cognitivos* son *sintetizar, comentar un texto, traducir,* etc.

   Entre ambos extremos se sitúan, por ejemplo, *dibujar*, *seguir una ruta por el mapa,* etc.

b) **Eje simple-complejo.**
   - Procedimientos relativamente *simples* son *identificar, sumar, copiar un texto, organizar tres o cuatro datos*, etc.
   - Procedimientos *muy complejos* son *estudiar* (no memorizar mecánicamente), *definir, jugar al fútbol* (no correr por el campo), etc.

   Entre ambos extremos pueden situarse: *multiplicar, leer comprensivamente, comparar con cierto número de criterios*, etc.

c) **Eje algorítmico-heurístico.**
   - Los *algorítmicos* son procedimientos en los que la secuencia de acciones está tan determinada que, siguiéndola sin errores, se llega al resultado: *las operaciones*

matemáticas multiplicación, división, los automatismos de cálculo, ejecuciones automáticas, etc. Obsérvese que en estos procedimientos no es necesario entender qué se está haciendo.

– Los *heurísticos* son procedimientos cuyas reglas necesitan de cierta interpretación; por tanto, dos alumnos pueden obtener resultados diferentes ante la misma tarea: aunque se les dé orientaciones muy precisas para realizar comentarios de texto, no se presentarán dos comentarios idénticos.

La posición de los procedimientos respecto del origen de los tres ejes proporciona criterios de secuenciación para su enseñanza; por ejemplo, *identificar, observar, clasificar* con dos o tres criterios son procedimientos de contenidos cognitivos que han de enseñarse mucho antes que *deducir*; deducir antes que *inducir* (el razonamiento deductivo antes que el inferencial), etc.

A la hora de seleccionar contenidos procedimentales que se hayan de incluir en una programación curricular, hay que preguntarse:

– Qué objetivos procedimentales se quieren incluir para desarrollar los contenidos conceptuales.
– Qué tipo de enseñanza o ejemplificación para su aprendizaje por parte de los alumnos requieren los procedimientos seleccionados.
– En qué lugar de dominio de los procedimientos seleccionados se encuentran los alumnos.
– Qué tipo de adecuaciones, ejercicios o ejemplos tiene que hacer el profesor a partir de aplicaciones anteriores.

Lo ideal es que los alumnos puedan llegar a realizar un uso más o menos rutinario o estratégico de cada procedimiento según cada contexto o situación concreta de estudio. Para ello es imprescindible que el profesorado tome conciencia de que los procedimientos también son objeto de su enseñanza y, consecuentemente, debe incluir los **contenidos procedimentales** a la par que los **contenidos conceptuales** cuando diseña la programación curricular pero, sobre todo, cuando desarrolla su enseñanza en el aula.

A continuación, en el Cuadro 2.1, proponemos, como ejemplo, una relación de procedimientos que pueden utilizarse para llevar a cabo un contenido sobre **tratamiento de la información.**

CUADRO 2.1: RELACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA LLEVAR A CABO UN CONTENIDO SOBRE TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Contenidos	Tipos de procedimiento
Adquisición	Observación
	Búsqueda de la información
	Selección de la información
	Repaso y retención
Interpretación	Descodificación o traducción de la información
	Aplicación de modelos para interpretar situaciones
	Uso de analogías y metáforas
Análisis y razonamiento	Análisis y comparación de modelos
	Razonamiento y realización de inferencias
	Investigación y solución de problemas
Comprensión y organización	Comprensión del discurso oral y escrito
	Establecimiento de relaciones conceptuales
	Organización conceptual
Comunicación	Expresión oral
	Expresión escrita
	Otros recursos expresivos (gráficos, numéricos, imágenes, etc.)

Una clasificación y una relación de este tipo permite un análisis minucioso de los procedimientos implicados en la enseñanza y en el aprendizaje, con lo que se facilita su desarrollo diferencial y específico según las distintas asignaturas.

La clasificación y la relación de procedimientos propuesta como ejemplo no responde a una secuencia didáctica inalterable (no es que cada actividad de enseñanza requiera usar todos esos procedimientos y en ese orden), sino a una forma de organizar los tipos de acciones que los alumnos deben hacer para alcanzar más eficazmente los objetivos de su estudio. La estructuración de los procedimientos también se deberá establecer a partir de las relaciones entre las distintas áreas o materias, de forma que los procedimientos, y con ellos la enseñanza estratégica de los mismos, puedan recibir un tratamiento integrador y transdisciplinar que facilite al estudiante el aprendizaje y la consolidación de los procedimientos como consecuencia del uso repetido y transferible entre las diversas asignaturas.

Posibles procedimientos, con sus correspondientes técnicas e instrumentos, que se pueden utilizar en el estudio de temas de Geografía:

- **Localización**, sobre *mapas mudos*, de las unidades morfoestructurales del relieve: zócalos, macizos antiguos, cuencas sedimentarias, y de los principales ríos.
- **Obtención de información** a partir de *imágenes* y *fuentes escritas* sobre unidades temáticas: mesetas, sistemas montañosos, cuencas hidrográficas, etc.).
- **Elaboración** de *mapas conceptuales*, *cuadros sinópticos*, *croquis*, *esquemas*, etc.
- **Elaboración e interpretación** de diferentes *mapas* y *gráficos*; por ejemplo, perfil topográfico, mapa del tiempo, climograma, régimen de un río, etc.).
- **Observación**, mediante *trabajo de campo,* del entorno: relieve, tipo de rocas, vegetación...
- **Explicación multicausal** que establezca algunas *relaciones* entre determinados factores físicos, y entre éstos y los provocados por la acción humana; análisis del medio ambiente.
- **Vocabulario específico** elaborado por cada estudiante, en el que éste vaya recogiendo, como fruto de su estudio, los *conceptos*, *términos* o *expresiones* propios y específicos del Área de Geografía.

Junto con esta organización de los procedimientos *entre materias*, es importante también tener en cuenta su *organización temporal*, tanto dentro de un mismo curso, como entre cursos y etapas; y el *grado de dificultad* de cada procedimiento en función del tema de estudio y las características personales del estudiante.

ENSEÑANZA DE LOS PROCEDIMIENTOS

Para lograr que los alumnos utilicen eficazmente sus capacidades y habilidades es necesario diseñar actividades de enseñanza dirigidas específicamente a enseñar a los alumnos el uso de cada uno de los procedimientos necesarios para el mejor desarrollo del estudio y, consecuentemente, de su aprendizaje. Existen algunas dimensiones interrelacionadas entre sí que identifican y favorecen la necesidad de enseñar a los alumnos el uso estratégico de los procedimientos:

1. El *objetivo* de este aprendizaje. No sólo se trata de que asuman una orientación cada vez más personalizada (que sea el alumno quien las fije y no sólo el profesor), sino de la *trascendencia* y el *alcance* de este objetivo: que el alumno comprenda la *finalidad* y el *uso* de los procedimientos.
2. El grado de *dominio y regulación* que precisa el aprendizaje de los contenidos procedimentales. El uso estratégico requiere que se llegue a un control explícito por parte del estudiante aprendiz.
3. El nivel de *incertidumbre* de la tarea de aprendizaje, que está relacionado con su novedad y carácter más o menos abierto. En general, cuanto más innovadoras o menos rutinarias sean las *condiciones* del aprendizaje de un procedimiento nuevo, mayor será el refuerzo y la práctica del mismo.

4. La *complejidad* de la secuencia de acciones. Cuanto más complejo sea un procedimiento más necesario será el seguimiento y el control de su aplicación.

Los docentes, cuando utilizan reiteradamente la expresión «proceso de enseñanza-aprendizaje», no siempre tienen presente que en él intervienen un **alumno** que aprende y un **profesor** que tiene la importante misión de instruir, de guiar y de facilitar ese aprendizaje; en definitiva, de crear las mejores condiciones para que el aprendizaje que persigue el alumno sea posible. Si se plantea *cómo enseñar los contenidos procedimentales*, debe considerar, desde su quehacer de docente, las mismas fases de toda enseñanza: *programación*, *aplicación* y *evaluación.*

Al planificar la mejor condición, seleccionando y organizando los elementos de la situación de enseñanza-aprendizaje, debemos recordar que para aprender un contenido procedimental es necesario:

– La presentación y ejemplificación del procedimiento.
– La ejecución de un conjunto de acciones ordenadas secuencialmente.
– La ejercitación abundante, variada y gradual con ayuda del profesor en cada paso.
– La aplicación en materias y contextos diferenciados; retirada progresiva de la ayuda y crecimiento simultáneo de la dificultad.
– La reflexión del estudiante sobre su propia ejecución.
– La evaluación de los pasos seguidos y de los resultados obtenidos.
– El seguimiento y la regulación de la ayuda hasta la autonomía plena del alumno.

Los procedimientos en el currículum escolar se han incorporado de manera explícita a los currículos escolares recientemente, si bien es cierto que siempre se han enseñado y se han aprendido, pues formaban parte de un currículum no explícito, y se aprendían, como tantas otras cosas, sin que ello estuviera previsto.

Esta explicitación y consideración de los procedimientos como contenidos propios de enseñanza y aprendizaje presenta varias ventajas:

– Se reconoce que **el saber es complejo,** que se aprende desde muchas dimensiones o perspectivas, que un conocimiento no puede consolidarse desde la perspectiva única de los conceptos.
– Se concede **intencionalidad educativa al hecho de aprender a saber hacer,** y la relación entre teoría y práctica, entre conocimiento y aplicación, no es una relación de oposición, sino de implicación para que los aprendizajes sean significativos y completos.

– Se entiende que el aprendizaje de los procedimientos supone conocer las **formas de actuar y de usar** este conocimiento para poder conocer más cosas» (Pérez Avellaneda, 1996: 20).

Aunque todo procedimiento hace referencia a su carácter de «saber hacer», en los contenidos procedimentales están implicados también los contenidos teóricos que se deben aprender. De esta forma el alumno adquiere un conocimiento significativo de los contenidos conceptuales asociados al contenido procedimental que pone en práctica para su aprendizaje. Con todo, no se debe confundir el significado de los contenidos conceptuales con los contenidos procedimentales, aunque para aprender un concepto se necesite de una serie de procedimientos.

Es necesario insistir que en el desarrollo de la enseñanza, y más si se trata de la enseñanza de contenidos procedimentales, se debe partir de situaciones significativas y funcionales. A través de la presentación de modelos y de prácticas guiadas se facilita la comprensión y el dominio que debe adquirir el alumno hasta llegar al trabajo independiente. Es también función del profesor en el momento de la aplicación y el trabajo en el aula observar, corregir y ayudar en la realización de las prácticas o los ejercicios analizando el nivel de calidad de la ejecución por parte del alumno, que le permita reforzar los dominios alcanzados o, por el contrario, revisar y reorientar la actividad en función de los fallos detectados.

Un **contenido procedimental** –que incluye entre otras cosas las reglas, las técnicas, los métodos, las destrezas o habilidades, las estrategias, los procedimientos– es un conjunto de acciones ordenadas y finalizadas, es decir, dirigidas a la consecución de un objetivo.

El aprendizaje procedimental se refiere a la adquisición y/o la mejora de nuestras habilidades, a través de la ejercitación reflexiva en diversas técnicas, destrezas y/o estrategias para hacer cosas concretas. Se trata de determinadas formas de actuar cuya principal característica es que se realizan de forma ordenada; implican secuencias de habilidades o destrezas más complejas y encadenadas que un simple hábito de conducta (Zabala, 1985).

La enseñanza de los contenidos procedimentales en la programación curricular

La enseñanza y el aprendizaje de los procedimientos son como dos caras de una moneda. El aprendizaje de procedimientos ha de ser significativo y funcional; la enseñanza de los mismos ha de procurar este objetivo. Decir esto puede parecer una obviedad; sin embargo, la práctica diaria de la enseñanza en las aulas no permite constatarlo como algo tan evidente. Los procedimientos no acaban de integrarse plenamente en el desarrollo curricular como un contenido fundamental. Formalmente quedan reflejados en la formulación prescriptiva de los diseños curriculares.

La programación de la enseñanza de los contenidos procedimentales no debe quedar a la libre iniciativa de cada profesor, sino que debe partir y fundamentarse

en *acuerdos de los equipos docentes* de etapa o de área al respecto. En la Programación General Anual y en los Proyectos Curriculares se debe recoger acuerdos y líneas de acción coordinadas sobre los tipos de procedimiento, los momentos de aplicación, el grado de dificultad, el nivel de exigencia, etc., a la hora de enseñar los contenidos de procedimiento. Es importante que los alumnos empiecen a practicar desde sus primeros años de escolaridad; no hay justificación alguna para posponer estos aprendizajes a etapas posteriores cuando ya se han debido adquirir en las anteriores. Sólo así se puede conseguir que los alumnos no lleguen a la Universidad sin el dominio de algo tan fundamental para el éxito en su carrera como son los procedimientos de estudio y de trabajo intelectual.

La escasa atención, el desorden, la mala secuenciación y la falta de programación en la enseñanza de los contenidos de procedimiento lo explica Zabala (1995), con la siguiente reflexión, como posible causa, sobre lo que suele ocurrir en un centro. Cada profesor insiste en su manera de organizar los datos: el de Matemáticas, en función de la resolución de problemas; el de Historia, en función de recordar y relacionar datos; el de Geografía, en función de localizar los datos en la memoria… No sé de ningún equipo de profesores que haya dedicado un solo minuto a tomar acuerdos en este tema sobre los procedimientos a enseñar:

– Cómo hacer tablas de doble o triple entrada.
– Cómo hacer los cuadros sinópticos.
– Qué «partido» puede sacarse a los anteriores en diversos contextos.
– Cuándo empezar a enseñarlos.
– Qué criterio de graduación de dificultad se empleará.
– Qué disposición gráfica concreta va a proponerse a los alumnos y conforme a qué normas de ejecución.
– Qué nivel de exigencia se establece y con qué criterios se evalúa.

La enseñanza de los contenidos procedimentales no exige un cambio sustancial en la función docente. Sí es necesario, por el contrario, un cambio de actitud y decidirse a dedicar un tiempo a programar qué instrumentos seleccionar, qué ejercicios realizar y en qué momento se aplicarán, etc. Las actividades normales para el desarrollo de los temas en clase, trabajados desde esta intencionalidad, son suficientes y es la ocasión adecuada para enseñar a los alumnos la adquisición y el dominio de los diversos contenidos procedimentales.

Son muchos los alumnos que eligen los estudios superiores por el gusto que les transmitió un profesor en el trabajo de la materia durante la etapa anterior. En estos casos, los procedimientos empleados dejan más huella y se transmiten mucho más que los conocimientos. En el gusto por una materia siempre va incluido el procedimiento, la técnica o el instrumento con que se aborda el trabajo de esa materia. **El éxito del trabajo escolar o académico en el aprendizaje de los contenidos conceptuales depende de la co-**

rrecta combinación de los contenidos procedimentales y actitudinales. El papel que le corresponde al profesor en esta tarea es prestar la ayuda adecuada, que guíe la práctica de los procedimientos hasta que los alumnos consigan su método personal de estudio y la plena autonomía que le da el dominio y las habilidades adquiridas.

Por último, en la enseñanza de los aprendizajes se ha de tener en cuenta, por una parte, la combinación de tres tipos de procedimientos (*habilidades*, *técnicas* y *estrategias*) y, por otra, la inclusión de técnicas y estrategias que desarrollen habilidades de tipo motor cognitivo y afectivo-emocional. Por otro lado, el criterio que debe presidir la elección de los procedimientos a desarrollar en un ciclo, así como su gradación, es el equilibrio entre *aplicabilidad*, *complejidad, diversidad*, *cantidad* y *flexibilidad* de los mismos.

«Enseñar contenidos de procedimiento es, en estos momentos, una responsabilidad prioritaria del profesor, de crucial importancia en la impartición de las materias curriculares. Los conceptos deben enseñarse junto a los procedimientos para lograr el aprendizaje pleno y eficaz. Consecuentemente, el profesor también tiene que diagnosticar previamente a la ejecución de la acción docente, el dominio técnico y estratégico del alumno ante las tareas de aprendizaje que tiene que aprender. **No se debe dar por supuesto que los alumnos ya saben cómo han de estudiar, mientras no esté debidamente comprobado.** No tiene justificación didáctica la postura de aquellos profesores que centran su responsabilidad únicamente en el desarrollo de los contenidos explicitados en los programas de las materias. Tampoco es acertado el parecer de otros que relegan el aprendizaje de técnicas y estrategias procedimentales a actuaciones aisladas de diversa índole: cursillos, charlas, sesiones tutoriales, etc., fuera de la dinámica del aula y del contexto escolar. Piensan, erróneamente, que el alumno ya alcanzará por su cuenta las habilidades de trabajo intelectual al margen de las acciones conjuntas del proceso de enseñanza-aprendizaje. **Hay que insistir en la necesidad de incluir la enseñanza de los contenidos de procedimiento en el desarrollo de los contenidos curriculares de cada asignatura**. La incorporación de la técnicas y estrategias de estudio en el currículum escolar permite al profesor aprovechar la situación ventajosa del aula para facilitar al alumno el aprendizaje y procesamiento de los contenidos conceptuales, a la vez que potencia sus posibilidades, tanto intelectuales como procedimentales» (Castillo Arredondo, 1996: 12).

APRENDIZAJE DE LOS PROCEDIMIENTOS

Hay que suponer que ya está superada la mentalidad y la actitud de los profesores de otros tiempos pedagógicos cuya forma peculiar de entender la función docente nos la recuerdan frases como las siguientes: «a estudiar se aprende estudiando», «a mí nadie me enseñó», «esas cosas se aprenden sin que nadie las enseñe», «ya las aprenderán cuando sientan la necesidad», etc.

El aprendizaje de un procedimiento le permite al alumno el dominio operativo y el conocimiento mental de lo que hace. Esta representación mental, significativa, de los pasos que da en su trabajo académico le permitirá llegar a la habilidad y autonomía personal con la posibilidad de estudiar con menor esfuerzo. Veamos algunos criterios a tener en cuenta para facilitar el aprendizaje de los procedimientos:

a) La **realización reiterada** de las acciones que conforman los procedimientos: se aprende a hablar, hablando; a dibujar, dibujando; a observar, observando, etc. (lo dice la sabiduría popular: «Errando, errando se aprende a herrar». Pero el profesor se ha de anticipar a enseñar y orientar al alumno para que aprenda sin errores iniciales evitables..., y no como le ocurre al herrero, salvo que defienda que sus alumnos deben seguir aprendiendo mediante «ensayo y error» como único camino para aprender a estudiar).

b) La **repetición** o la **ejercitación múltiple** es necesaria para que el aprendizaje de procedimientos y de sus técnicas correspondientes se consoliden. No basta con realizar esporádicamente alguna vez las acciones de un contenido procedimental determinado, hay que repetir, tantas veces como sea necesario, la ejecución de las diferentes acciones o pasos realizados hasta lograr el aprendizaje de los contenidos procedimentales deseados.

c) La **reflexión-revisión sobre la actividad** es un elemento imprescindible que permite tomar conciencia al estudiante de su propia actuación. No basta con repetir el ejercicio, habrá que reflexionar sobre cómo ha sido el proceso seguido para realizarlo y sobre las condiciones ideales de su utilización. Esto implica realizar ejercicios y prácticas con el soporte reflexivo que permita analizar las ejecuciones para detectar los fallos y, por consiguiente, poder mejorarlos. A ello contribuye eficazmente el conocimiento significativo que el alumno tenga de los contenidos conceptuales asociados al contenido procedimental que se ejercita o se aplica.

d) La **aplicación en contextos diferenciados** se basa en el hecho de que aquello que hemos aprendido será más útil en la medida en que podamos utilizarlo en situaciones nuevas o diferentes. Para ello las ejercitaciones han de realizarse en contextos y con contenidos diferentes para que los aprendizajes de los contenidos procedimentales se afiancen y se consoliden en el proceder habitual del estudiante.

En síntesis, el alumno, **repitiendo, ejercitando, dominando** y **personalizando** las acciones normales y cotidianas de cada procedimiento que esté en disposición de aprender, dará paso a la funcionalidad del mismo. Una vez que ha llegado a este punto, aunque haya aprendido el procedimiento en un área concreta, podrá aplicarlo en cualquier situación de otra área.

PROCESO SECUENCIAL EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

En el desarrollo de la enseñanza por parte del maestro-profesor y del correspondiente aprendizaje por parte de los alumnos-estudiantes de los contenidos procedimentales, se han de seguir unas secuencias o pasos que aseguren el éxito del proceso:

a) Para organizar una adecuada **secuencia de contenidos** procedimentales conviene asegurar primero el dominio de aquellos procedimientos considerados como básicos, es decir, que respondan a necesidades urgentes a satisfacer, como por ejemplo el dominio de la capacidad lectora o la manipulación correcta de los objetos utilizados en el laboratorio.
b) Asegurar también el aprendizaje de aquellos **procedimientos que resulten más potentes** que otros de cara a la solución de tareas, o como requisito previo para otros aprendizajes distintos o posteriores; por ejemplo la comprensión es previa a la descripción, a la interpretación o a la explicación.
c) Atender primero a aquellos **procedimientos que sean más simples**, basándose en el grado de conocimiento y la práctica de los alumnos, teniendo en cuenta que pueden lograrse niveles distintos de complejidad en el aprendizaje de contenidos procedimentales. En este sentido, el profesor deberá ser consciente del nivel de profundidad y dominio al que quiere llegar con sus alumnos. Si lo que se busca es que el alumno domine una técnica bastará con repetirla varias veces hasta que su utilización se vuelva ya habitual. Si, además, lo que se pretende es que el alumno aprenda una estrategia y no sólo domine una técnica concreta, además de la repetición de las acciones a realizar, resultará fundamental acompañar esta repetición con una constante reflexión que personalice y evalúe las acciones, con el fin de mejorar su empleo y posteriormente transferirlas a situaciones más complejas. En este sentido se podrán establecer distintos niveles en el aprendizaje de procedimientos según se trate del aprendizaje de técnicas y de estrategias: se aplican a situaciones iguales, se aplican a situaciones diferentes, se hace un uso estratégico de ellas, se recrean procedimientos alternativos, se recrean procedimientos alternativos y además se justifica su pertinencia, etc.
d) Atender a la **globalidad de la tarea educativa**; por ejemplo, priorizando aquellos procedimientos relacionados con la satisfacción de la vida profesional y social, o aquellos relacionados con la adquisición de estrategias personales de trabajo, etc. Los procedimientos, en el fondo, se refieren al ***saber hacer*** en la mayor de las circunstancias posibles. Son **saberes** que determinan, en gran parte, la capacidad de la **inteligencia estratégica** de una persona, que le permiten tomar con más acierto y seguridad decisiones diversas: comunicarse, diseñar proyectos, argumentar, reflexionar, analizar

situaciones, resolver problemas, manejar los conflictos, encontrar los medios adecuados, etc.

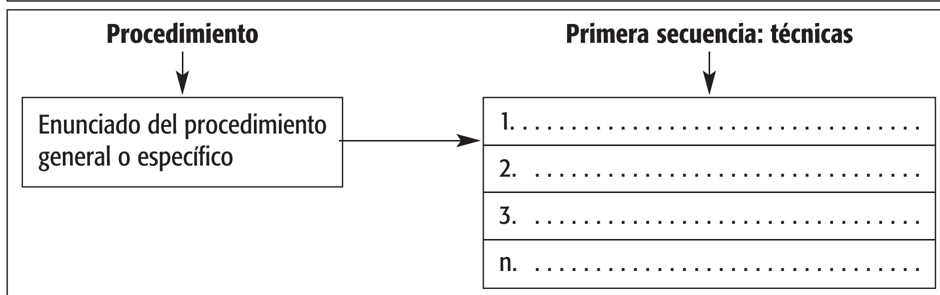
A continuación se presenta una secuencia de cuadros (Cuadros 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 y 2.9) que desglosan esquemáticamente la jerarquización y la estrecha relación que existe entre la propuesta de un procedimiento, las técnicas correspondientes, y los necesarios recursos didácticos que se ponen en juego para la realización de una actividad de enseñanza y de aprendizaje (Trepat i Carbonell, 1990).

PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE ESTUDIO Y APRENDIZAJE

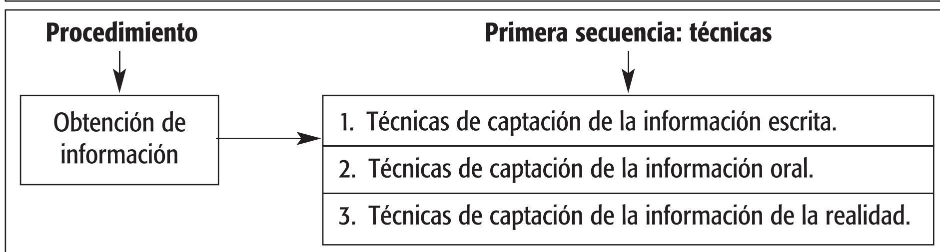
En la literatura pedagógica hay unas expresiones clásicas para referirse a estos aprendizajes iniciales que posibilitan la actividad escolar: son **las técnicas instrumentales básicas** o **las bases pedagógicas del aprendizaje escolar.** Ambas expresiones se refieren al aprendizaje de la *lectura*, la *escritura* y el *cálculo...*, imprescindibles para poder estudiar y avanzar en las sucesivas etapas del sistema educativo.

1. **El estudio**. Es el procedimiento fundamental del aprendizaje escolar o académico. Se trata de un procedimiento cognitivo, muy complejo y heurístico. Su complejidad es amplia y va desde la iniciación a la lectura, a la

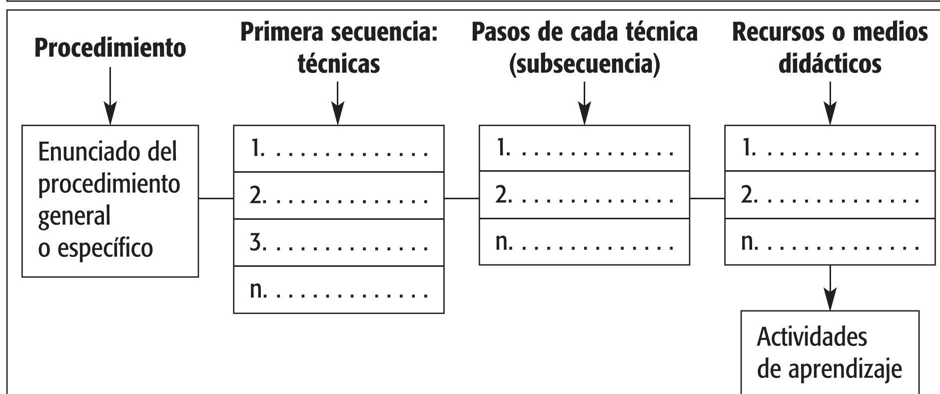
CUADRO 2.2: DISTINCIÓN O SEPARACIÓN ENTRE PROCEDIMIENTO Y TÉCNICA



CUADRO 2.3: ENUNCIADO DE UN PROCEDIMIENTO Y RELACIÓN DE ALGUNAS TÉCNICAS CORRESPONDIENTES

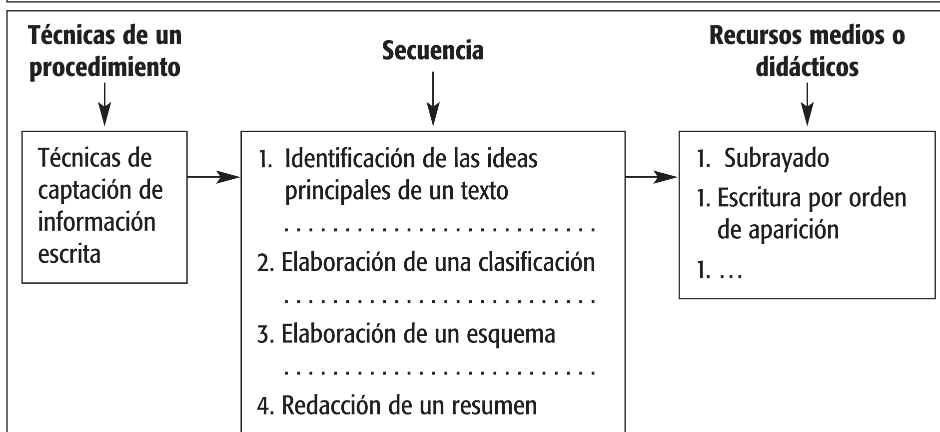


CUADRO 2.4: SECUENCIACIÓN DE PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE



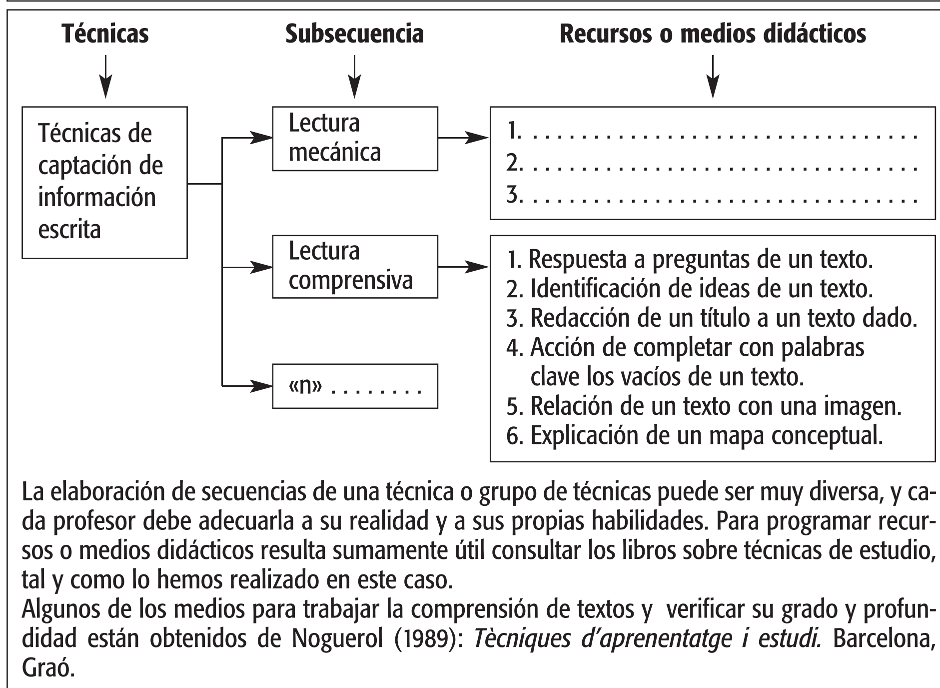
Lo que realmente se realiza en el aula son las actividades de aprendizaje (por ejemplo, el subrayado de las ideas principales de un texto concreto). Estas actividades adquieren su pleno sentido si están encaminadas a obtener el dominio de técnicas más complicadas y diversificadas, el conjunto de las cuales formará en complejidad creciente la obtención de un procedimiento en el alumno. El proceso de secuencia previa a la actividad, tal y como está realizada aquí, nos da la pauta de sentido lógico general de lo realizado en el aula.

CUADRO 2.5: SECUENCIAS DE TÉCNICAS Y RECURSOS DIDÁCTICOS



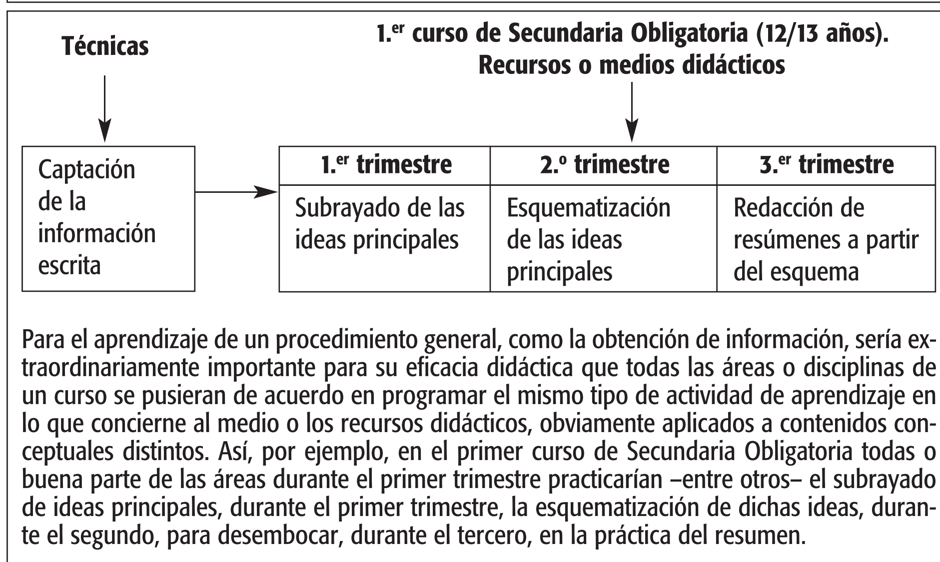
Una técnica o grupo de técnicas se debe secuenciar a base de seleccionar unos pasos que, de más sencillos a más complejos, formen una red posible de acción. Cada uno de estos pasos, como por ejemplo la identificación de las ideas principales de un texto, se puede realizar a través de diversos medios o recursos didácticos alternativos (subrayar, sombrear, escribir en papel aparte…).

CUADRO 2.6: PROGRAMACIÓN DE TÉCNICAS Y RECURSOS CONCRETOS SOBRE UN TEMA



La elaboración de secuencias de una técnica o grupo de técnicas puede ser muy diversa, y cada profesor debe adecuarla a su realidad y a sus propias habilidades. Para programar recursos o medios didácticos resulta sumamente útil consultar los libros sobre técnicas de estudio, tal y como lo hemos realizado en este caso.
Algunos de los medios para trabajar la comprensión de textos y verificar su grado y profundidad están obtenidos de Noguerol (1989): *Tècniques d'aprenentatge i estudi.* Barcelona, Graó.

CUADRO 2.7: EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN DE LOS RECURSOS O MEDIOS DIDÁCTICOS PARA EL APRENDIZAJE PAULATINO DE UN PROCEDIMIENTO (PARCIAL)



1.er trimestre	2.º trimestre	3.er trimestre
Subrayado de las ideas principales	Esquematización de las ideas principales	Redacción de resúmenes a partir del esquema

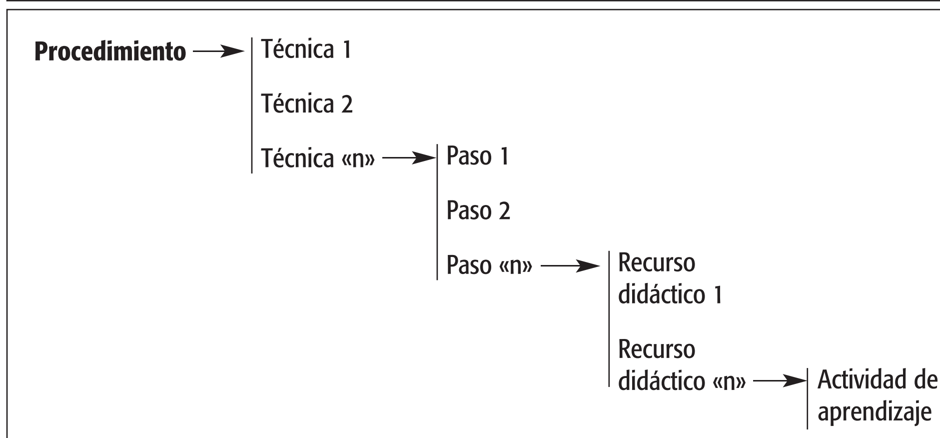
Para el aprendizaje de un procedimiento general, como la obtención de información, sería extraordinariamente importante para su eficacia didáctica que todas las áreas o disciplinas de un curso se pusieran de acuerdo en programar el mismo tipo de actividad de aprendizaje en lo que concierne al medio o los recursos didácticos, obviamente aplicados a contenidos conceptuales distintos. Así, por ejemplo, en el primer curso de Secundaria Obligatoria todas o buena parte de las áreas durante el primer trimestre practicarían –entre otros– el subrayado de ideas principales, durante el primer trimestre, la esquematización de dichas ideas, durante el segundo, para desembocar, durante el tercero, en la práctica del resumen.

CUADRO 2.8: ESQUEMA DE UN CUADRO DE PROGRAMACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA SECUENCIA PSICOLÓGICA

Procedimiento	**Secuencia psicológica**				
	6/8 años	**8/10 años**	**10/12 años**	**12/14 años**	**14/16 años**
Uso general del mapa	Identificar tierras y mares sobre mapas continentales	Encontrar información específica en un atlas, usando el índice de topónimos	Medir distancias de rutas previamente planificadas, usando mapas de distintas escalas	Interpretar mediante mapas temáticos e imágenes de satélite cambios del tiempo	Localizar en el mapa lugares para propósitos específicos a partir de datos temáticos pertinentes
Situación y orientación en el espacio					
El punto de vista en el plano, etc.					

La secuencia psicológica –que recibe este nombre en función del desarrollo cognitivo del alumno– se programa fácilmente con un cuadro de doble entrada (más complejo) semejante a éste. Los procedimientos se sitúan a la izquierda, y en la parte superior se especifican los años del alumno. En el cuadrado resultante de la intersección se redactan en forma de objetivo los enunciados referidos al grado y el tipo de alcance de cada procedimiento. Este cuadro es una ejemplificación simple del sistema; por supuesto, hay más procedimientos y muchos más enunciados en cada cuadrado que aquí, obviamente, por evidentes razones de espacio.

CUADRO 2.9: JERARQUIZACIÓN LÓGICA DE ELEMENTOS EN LA APLICACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO



memorización comprensiva, pasando por aspectos tan diferentes como la organización de datos, la organización del tiempo de estudio, o las actitudes y aptitudes del estudiante.

2. **El lenguaje, la expresión oral y la escritura.** El dominio de la propia lengua es el instrumento más necesario para pensar y expresarse. Nuestros pensamientos e ideas se encierran en las palabras. La primera y más importante deficiencia que suelen tener los niños al acceder a la escuela está relacionada con el dominio del lenguaje. Ésa es una de las poderosas razones para comenzar la educación infantil cuanto antes.
   Si un equipo docente acordase trabajar este procedimiento básico, tendría que formular un objetivo como el siguiente: «En este centro, etapa o nivel, según los casos, nos proponemos enriquecer al máximo el lenguaje de nuestros alumnos, tanto en la comprensión como en la expresión. Será preocupación de todos los profesores, de cualquier materia, y se procurará en circunstancias normales de aula y fuera de ella». En la consecución del presente objetivo los profesores tendrían que trabajar sobre los siguientes aspectos:
   a) **Lenguaje oral.** Potenciar en los alumnos las expresiones correctas a la vez que se corrigen las imprecisiones verbales y las expresiones incorrectas.
   b) **Vocabulario**. Los profesores fomentarán la elaboración de una relación de palabras de cada materia cuyo conocimiento y uso correcto han de dominar los alumnos en su materia, llegando a confeccionar un *vocabulario específico* personal.
   c) **Lenguaje escrito**. Desarrollar ejercicios de redacción con una clara exigencia de las características en su presentación: tipo de letra, ortografía, márgenes, etc.
3. **La precisión de conceptos**. Saber definir es la muestra máxima del ejercicio mental. Para presentar una definición hay que poner en marcha la capacidad aptitudinal de nuestro cerebro. Los alumnos que adquieren el hábito de definir los conceptos con rigor habrán adelantado muchísimo en su capacidad de comprensión, expresión y razonamiento.

El desarrollo del aprendizaje y el uso de este procedimiento mental puede ayudar a la consecución de los demás contenidos procedimentales, tanto generales como específicos. El equipo docente se podría formular un objetivo como el siguiente: «Como cumbre de todos los procedimientos mentales, en este centro, etapa o nivel, según los casos, procuraremos que los alumnos adquieran la costumbre de definir exactamente, unívocamente, los conceptos que emplean». Para ello, se fomentará el hábito de expresarse con palabras apropiadas, el uso del diccionario, vocabularios específicos de las materias, la precisión y concisión en las definiciones, etc.

EVALUACIÓN DE LOS CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

Los contenidos procedimentales se deben evaluar lo mismo que se evalúa el resto de los contenidos curriculares. Los criterios y momentos en los que realizar la evaluación de los procedimientos pueden ser muy diversos. Por esta razón es muy conveniente que el equipo docente señale los criterios y determine las demás circunstancias sobre cómo se ha de realizar la evaluación. Podemos sugerir que, en congruencia con lo anteriormente expuesto sobre la enseñanza y el aprendizaje de los procedimientos, hay que tener en cuenta los siguientes aspectos en su evaluación:

– El *carácter funcional* de un instrumento se puede evaluar mediante la aplicación en una situación distinta, pero equivalente, a la del aprendizaje inicial.
– La *graduación* en el aprendizaje de los procedimientos que garantice un buen dominio de los diferentes pasos se evalúa mediante un seguimiento continuo.
– La *aplicabilidad* de algunos procedimientos en las diferentes áreas, su evaluación, debe plantearse también con coherencia desde sus resultados en las diferentes áreas o en situaciones globales.
– En la *relación* que, a menudo, se produce entre conceptos y procedimientos, debe procurarse no evaluar los procedimientos en relación a conceptos de excesiva complejidad, o reducir su aplicación a un único campo conceptual (en el primer caso, la complejidad incapacita la aplicación del procedimiento y, en el segundo, no se puede comprobar su funcionalidad).
– La *interiorización* de procedimientos se puede comprobar pidiendo a los alumnos que verbalicen los procedimientos adquiridos.

Entre las *técnicas*, *herramientas* o *instrumentos* que se pueden emplear para la **evaluación de los contenidos procedimentales** pueden citarse, entre otros, los siguientes: exhibición pública de habilidades y competencias**,** presentaciones orales, entrevistas, informes de autoevaluación, simulaciones, ensayos u otras formas de manifestaciones escritas, demostraciones o representaciones, diarios, carpeta o libreta de apuntes, portafolios, etc.

El **portafolio**, como *archivo personal* y *registro acumulativo de las producciones* de cada alumno-estudiante, proporciona una visión sinóptica evaluativa mediante la *exposición* del trabajo realizado por el alumno-estudiante a lo largo de un tiempo. Permite el análisis histórico del proceso de aprendizaje de los contenidos procedimentales, y la demostración visible y organizada de la evolución en dichos aprendizajes por el dominio alcanzado en técnicas o estrategias concretas. Las *realizaciones* o *producciones* que se acumulan o se registran en el **portafolio** pueden ser diversas: ejercicios, trabajos, dibujos, redacciones, registros obtenidos a través de observación o autoevaluación, resúmenes de lecturas, etc.

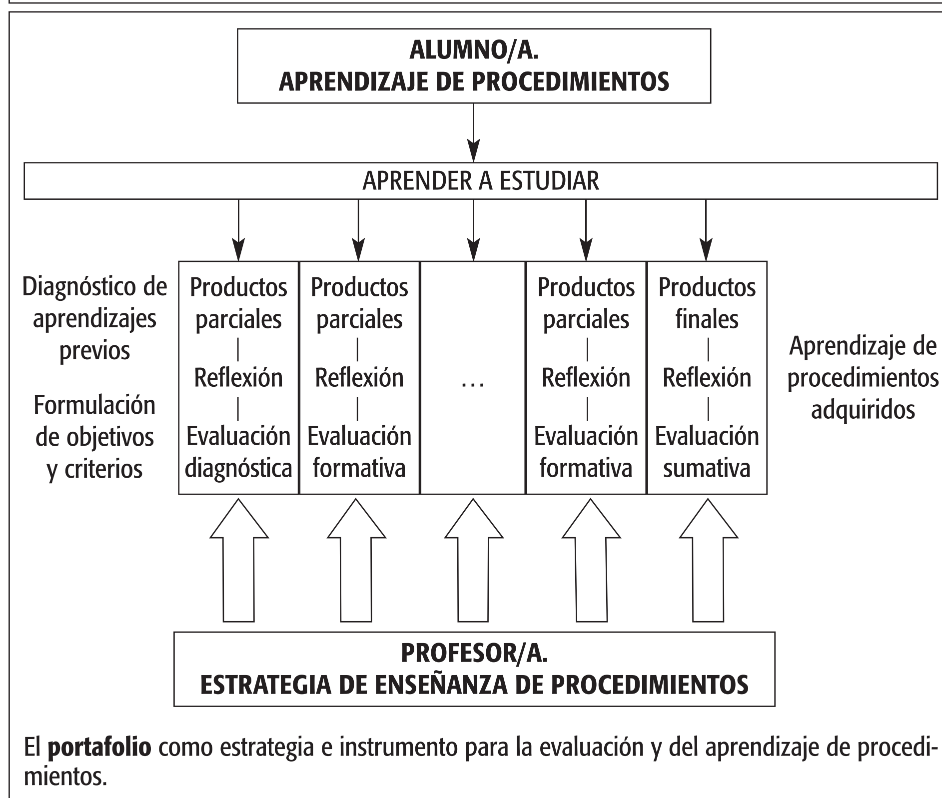
El **portafolio** favorece el *aprendizaje reflexivo* y la *autoevaluación* del alumno respecto a los contenidos procedimentales que va adquiriendo. El hecho de que el estudiante pueda decidir qué *producciones* incorporará a su portafolio conforme a los criterios predeterminados supone una reflexión que le permite conocer mejor qué experiencias favorecen su aprendizaje; es decir, el *portafolio es un registro* que se puede entender como la *memoria evaluadora* del proceso de aprendizaje del alumno-estudiante: *qué ha aprendido y cómo lo ha aprendido*, o sea, cómo piensa, cuestiona, analiza, sintetiza, produce, crea y de qué manera interactúa (intelectual, emotiva y socialmente) con los otros compañeros de clase (Figura 2.1).

2.3.3. Estrategias de estudio y aprendizaje

SENTIDO DIDÁCTICO DE LAS ESTRATEGIAS

El desarrollo y la aplicación de **estrategias** en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los contenidos procedimentales son uno de los elementos y las jus-

FIGURA 2.1: EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE PROCEDIMIENTOS CON PORTAFOLIOS



El **portafolio** como estrategia e instrumento para la evaluación y del aprendizaje de procedimientos.

tificaciones de lo que podemos llamar la **didáctica del estudio,** que explicamos en el último apartado de esta unidad didáctica. Ahora vamos a profundizar en el papel que juegan las estrategias tanto en la enseñanza como en el aprendizaje de los contenidos procedimentales; en la responsabilidad de los profesores en su enseñanza y de la participación de los estudiantes para ponerlas en práctica.

Se consideran las *estrategias* como medio para enfrentarse con éxito a alcanzar metas o para afrontar las situaciones de aprendizaje. Ya hemos visto que las estrategias de estudio hacen referencia fundamentalmente al conjunto de mecanismos de control y planificación de los procesos cognitivos encaminados a codificar, transformar y almacenar información. Las **estrategias de aprendizaje**, en consecuencia, pueden ser consideradas como comportamientos planificados que seleccionan y organizan mecanismos cognitivos, afectivos y motóricos, con el fin de enfrentarse a situaciones-problema, globales o específicas, o como secuencia de diversas actuaciones que el estudiante aplica para lograr el aprendizaje. Por último, se puede concluir que las estrategias de aprendizaje se traducen en reglas de tipo lógico-psicológico, que se aplican a los más variados campos de la cognición: percepción, atención, memoria, lenguaje, aprendizajes, etc., y que comprenden tanto los procesos de asimilación como los de descubrimiento e invención.

Hay autores que consideran necesario un nuevo enfoque basado en la enseñanza de las *estrategias de aprendizaje* de orden superior, con mayor poder de generalización, propiciando la corriente de **enseñar a pensar** (Alonso Tapia, 1987). Éstos delimitan tres áreas de atención educativa:

1. Una corriente centrada propiamente en el **enseñar a pensar**, donde el interés máximo reside en implantar y desarrollar en los estudiantes un conjunto de habilidades cognitivas que les permita optimizar sus procesos de razonamiento.
2. Otra vertiente capitalizada por el **enseñar sobre el pensar**, en la que se anima al alumnado a tomar conciencia de sus propios procesos y estrategias mentales (metacognición), para, de esta forma, poder controlarlos y modificarlos, mejorando el rendimiento y la eficacia en el aprendizaje individual y, por extensión, en cualquier tarea de tipo intelectual.
3. Una última perspectiva denomina **enseñar sobre la base del pensar**, que se ocupa de incorporar objetivos de aprendizaje relativos a las habilidades cognitivas, dentro del currículum escolar, adaptándolas a las distintas áreas de contenido y a los diferentes niveles educativos.

Existe una cierta interdependencia y complementariedad entre las **técnicas de estudio** (microestrategias), y las **estrategias de estudio y aprendizaje** (macroestrategias):

– Las **técnicas de estudio** (microestrategias) son las responsables de la realización directa de la tarea escolar a través de operaciones o procedimientos concretos.

– Las **estrategias de estudio** (macroestrategias), basadas en el metaconocimiento, son las encargadas de establecer los parámetros de una tarea, localizar los errores, determinar las tácticas y los métodos de intervención más apropiados, controlar su aplicación y tomar decisiones ulteriores a partir de los resultados obtenidos (Monereo, 1990).

El concepto de **estrategias de estudio y aprendizaje** supone un nivel más avanzado que el de **técnicas de estudio**, posterior en su adquisición, y que se basa en ellas mismas. La estrategia de aprendizaje implica la capacidad de reconocer y controlar la situación de aprendizaje, pero esto sólo es posible cuando se tiene un adecuado dominio de las técnicas básicas. No se pueden aplicar habilidades cuando no se poseen, y ésa es la diferencia entre la técnica y la estrategia. Ésta está relacionada con las habilidades metacognitivas y supone el proceso mediante el que se eligen, coordinan y aplican las técnicas y las propias estrategias.

DESARROLLO DE ESTRATEGIAS: «APRENDER A APRENDER»

El desarrollo de las habilidades metacognitivas, como el conocimiento de los propios procesos cognitivos, la planificación de actividades, el control y la gestión de la información o la conciencia en la toma de decisiones, constituyen objetivos fundamentales de las estrategias de estudio. Las estrategias son muy útiles en cuanto que dinamizan mental y operativamente la actividad del aprendizaje escolar. Esto supone el desarrollo de un tipo de conocimiento y desarrollo de la inteligencia estratégica de los alumnos.

La preocupación por el desarrollo de las estrategias de estudio no es tan actual como pudiera parecer. En opinión de Monereo (1992) las respuestas educativas que históricamente han recibido las estrategias de estudio y aprendizaje han seguido una periodicidad bastante constante, y aproximadamente en cada década del siglo xx puede identificarse una aportación original, obviamente emparentada con los modelos psicopedagógicos dominantes en cada momento. Presenta este autor tres grandes bloques conceptuales en el momento de definir qué significa **«aprender a aprender»**, los cuales se exponen a continuación.

I. Aprender a aprender = practicar buenos métodos de aprendizaje.

En este enfoque, que se sitúa dentro de un gran periodo entre 1920 y 1950, prima una idea simplificada y reduccionista de la mente humana, que oscila entre la acientificidad de los introspeccionistas, que aceptan como veraz todo lo que el sujeto «dice que piensa», y el mecanicismo de los conductistas, que abogan por un enfoque «gimnástico» o mecanicista del conocimiento, en el que la repetición convenientemente controlada permitiría al estudiante alcanzar altas cotas de rendimiento intelectual. Ambas corrientes suscribirían, desde postulados radicalmente opuestos, la necesidad de emplear «buenos» métodos de aprendizaje.

II. Aprender a aprender = archivar, organizar y gestionar los conocimientos.

Se sitúa en el período entre 1960 y 1970, y presenta como coexistentes asimismo dos corrientes: por una parte la *psicología cognitiva*, liderada por Piaget, quien considera que el alumno crece, intelectualmente hablando, cuando se introducen tareas que originan desequilibrios en los momentos «críticos» del desarrollo psicológico del alumno, de forma que facilitan la elaboración de nuevos esquemas capaces de asimilar las relaciones lógicas subyacentes a dicha tarea; en el otro polo sitúa la opción *conductual-cognitiva*, que sigue defendiendo el poder modificador que tienen las consecuencias de una conducta sobre esa misma conducta, pero admitiendo que dichas contingencias pueden producirse de forma interna, a través de la emisión de imágenes e instrucciones mentales. Ambos modelos subrayan la necesidad de promover habilidades de aprendizaje, capacidades y destrezas que permitan al individuo actuar de forma competente frente a una tarea escolar.

III. Aprender a aprender = dominar los propios mecanismos de aprendizaje.

A partir de 1980, son las dos opciones dominantes el *constructivismo* y el *procesamiento de la información,* en cierta manera complementarias, aunque con objetos de estudio originariamente diferentes.

El *constructivismo* considera los dispositivos facilitadores del aprendizaje como sistemas de mediación que favorecen la construcción de la representación interna de una información determinada. Potencia así procedimientos mediadores: *mapas conceptuales, esquemas personalizados, toma de apuntes relacionales,* etc.

El modelo de *procesamiento de la información* trata de analizar los procesos de «gestión de datos» que se producen en el sistema cognitivo humano al enfrentarse a una tarea de aprendizaje o de resolución de problemas. De esta manera, hablan de *niveles de atención* (difusa o focalizada), de *retención y recuperación* (memoria y sus tipos, conocimiento declarativo, procesual o procedimental), o de *razonamiento* (inductivo o deductivo) que empiezan a ofrecer una *fundamentación teórica* a las técnicas de estudio tradicionales y a dotarlas de una nueva formulación.

Dansereau (1985) clasifica las estrategias en:

– **Primarias**, que manejan directamente los materiales y que incluyen la comprensión, la retención y la recuperación-utilización del conocimiento contenido en ellos.
– **Secundarias** o **de apoyo**, que pretenden crear el clima adecuado, que elaboran los objetivos y planifican metas, concentran la atención y controlan el proceso de aprendizaje.

Mucho más precisos, al desglosar esta calificación dicotómica en cinco categorías de aprendizaje, son Weinstein y Mayer (1986):

1. Estrategias de **repaso** o **repetición**. Comprenderían las prácticas de *registro, copia, repetición* y *habituación de técnicas de estudio básicas*, con un grado de control cognitivo bajo.
2. Estrategias de **elaboración**, incluyendo aquellas técnicas, métodos y formas de representación de datos que favorecen las conexiones entre los conocimientos previamente aprendidos y los nuevos. Estarían aquí la *toma de notas y apuntes*, los *esquemas*, los *resúmenes*, los *diagramas*, los *mapas conceptuales*, etc. Aunque mayor, el nivel cognitivo sigue siendo bajo.
3. Estrategias de **organización**. Suponen el dominio del agrupamiento, la ordenación y categorización de datos, con el fin de conseguir una representación fidedigna de la estructura de la información objeto de enseñanza-aprendizaje. En este grupo se encontrarían las competencias relativas al *orden* temporal, espacial o procedimental de eventos, la *identificación* de la estructura textual de un escrito –expositivo o narrativo–, o la *representación* precisa de un tema según el tipo de contenidos que incorpore: *conceptos*: redes semánticas; *principios*: modelos; *procedimientos*: diagramas de decisión; y *actitudes/valores*: jerarquías, clasificaciones, taxonomías, etc. Es evidente que el control cognitivo es superior.
4. Estrategias de **regulación** o de **control de comprensión**. Abarcarían la utilización de habilidades metacognitivas en sus distintas esferas: meta-atención, meta-comprensión, meta-memoria. El grado de control cognitivo es elevado.
5. Estrategias **afectivas** y **motivacionales**. Este último grupo incluiría las preferencias cognitivas, instruccionales y ambientales que muestra el alumno en el momento de aprender, y las posibilidades de control que es capaz de ejercer sobre estas variables de disposición y de contexto. Sería pues, la utilización estratégica, y por tanto consciente e intencionada, de un estilo personal de aprendizaje, de un estilo motivacional, y de un enfoque u orientación personales de estudio. Exige el grado máximo de control cognitivo.

Por último, se puede apreciar en la abundante bibliografía que existe sobre este tema dos claras tendencias:

a) La primera, dentro de un **enfoque pedagógico,** tiende a describir, con mejor o peor éxito y riqueza de análisis, una relación de **técnicas de estudio**, sin entrar en demasiadas «aclaraciones teóricas o conceptuales», basándose fundamentalmente en el **cómo** ha de realizar el estudio. Esta postura pretende, básicamente, ofrecer al alumno-estudiante una serie de recursos que le ayuden en su trabajo escolar. Aquí se puede situar la gran cantidad de propuestas que se inician con el clásico *Effective Study* de Robinson (1941) hasta las publicaciones más recientes. Desde entonces surgen cantidad de métodos diversos a partir del **SQ3R** (**S***urvey* = examinar, **Q***uestion*

= preguntar, **R***ead* = *leer*, **R***ecord* = anotar; **R***ecite* = recitar), entre ellos el método **PLERER** (**P**relectura, **L**ectura de análisis y síntesis, **E**studio de asimilación y comprensión, **R**evisión, **E**squema final y **R**epaso; (Castillo Arredondo, 1982), que exponemos más adelante en otra unidad didáctica.

b) La segunda, más reciente, se puede considerar como de **enfoque psicológico**, en el que cobran más importancia los procesos internos que tienen lugar en el sujeto que estudia o aprende que la técnica propiamente dicha; y se puede englobar en lo que algunos autores llaman *ayuda psicológica*, dentro de los enfoques de modificación de conducta, en la que los procesos de autorregulación y metacognición son fundamentales.

2.3.4. Didáctica del estudio

DE LA DIDÁCTICA GENERAL A LA DIDÁCTICA DEL ESTUDIO

La tarea fundamental de la didáctica es la dirección del proceso de enseñanza, considerando éste como intencional. Por extensión podemos aplicar el concepto y el diseño de la didáctica a la función docente prioritaria de **enseñar a estudiar** para que el alumno pueda llegar a **aprender a aprender**. En el contenido de esta unidad didáctica hemos analizado los elementos fundamentales que intervienen, de una o otra forma, en la enseñanza y en el aprendizaje de la compleja tarea de estudiar, sobre todo los *contenidos procedimentales*. Ahora es el momento de ver la forma de integrar todos estos elementos para lograr que, de modo efectivo, la **didáctica del estudio sea la garantía del aprendizaje** de los alumnos o estudiantes.

Comenio, en el siglo XVII, considera la didáctica como «...un artificio universal para enseñar todo a todos... Enseñar realmente, de modo cierto, de tal modo que no se pueda menos de obtenerse resultado... Enseñar rápidamente, sin molestias... y enseñar con solidez, no superficialmente...» *(Didáctica Magna)*. En nuestro tiempo lo podríamos traducir por: «todo se puede aprender si hay alguien que lo sepa enseñar». Justamente la didáctica se ocupa de que ese alguien, el *maestro* o el *profesor*, sepa enseñar todo cuanto sea posible a un *alumno* o *estudiante* que esté dispuesto a aprender. Y lo primero que el estudiante necesita es que alguien le enseñe a aprender cómo tiene que estudiar para aprender los contenidos curriculares, y para realizar las demás tareas escolares o académicas.

Tomando las aportaciones de autores más recientes (Mattos, Titone y Fernández Huerta, entre otros) podemos considerar la didáctica como «un conjunto sistemático de principios, normas, recursos y procedimientos específicos que todo profesor debe conocer y saber aplicar para orientar con seguridad a sus alumnos en el aprendizaje de las materias curriculares, teniendo presente los objetivos educativos». Gran parte de esta *didáctica general* que se ocupa de todo lo que afecta al proceso de enseñanza- aprendizaje tiene su traducción y aplicación específica en las *didác-*

ticas especiales de las áreas del currículum: didáctica de la lengua, didáctica de las matemáticas, didáctica de la lectura y escritura, etc. Aquí, entre las didácticas especiales, debemos situar la **didáctica del estudio** y del aprendizaje escolar.

Parece lógico que antes de exigir a los alumnos el aprendizaje de los contenidos curriculares, el profesor les enseñe primero las técnicas y los procedimientos que debe utilizar para estudiarlos y aprenderlos. Lamentablemente el contenido y desarrollo de las didácticas especiales de las áreas curriculares, de la lengua por ejemplo, están dirigidos a la preparación del maestro o profesor y se ocupan, básicamente, de cómo tienen que enseñarla; pero no se preocupan, de igual modo, de cómo el alumno o estudiante la tiene que trabajar y estudiar para lograr mejor su aprendizaje.

Por otra parte, también está dentro de las nobles funciones de la didáctica la tarea del maestro o del profesor de motivar al escolar para que se esfuerce en superar los obstáculos con los que se puede encontrar en el desarrollo de su aprendizaje. Esta dinámica de ayuda y estímulo no es posible si no es dentro de un marco, o un *clima*, donde haya un contacto vital con el objeto de estudio para que sea vivenciado y familiarizado por el alumno, y sea fruto de una fluida intercomunicación entre el estudiante y el profesor. En este ambiente es más fácil establecer un *aprendizaje significativo* en el que el estudiante pone en juego sus mejores habilidades y actitudes, y el profesor contribuye *facilitando* cuanto esté de su parte para activar el proceso de enseñanza-aprendizaje que se establece.

«No debe confundirse un procedimiento con una determinada metodología. El procedimiento es la destreza que queremos ayudar a que el alumno construya. Es por tanto, un **contenido escolar objeto de la planificación e intervención educativa,** y el aprendizaje de ese procedimiento puede trabajarse mediante distintos métodos» (Diseño Curricular Básico, MEC, 1989: 42).

ACTO DIDÁCTICO

Un elemento básico de cualquier actuación didáctica es la comunicación. El proceso de enseñanza-aprendizaje es el gran escenario de intercomunicación didáctica. Como máximo exponente de esta realidad es el **acto didáctico**: *actividad en la que se pone en relación al que enseña, profesor, con el que aprende, estudiante*. Titone (1966) nos indica que «por **acto didáctico** debe entenderse la relación dinámica interpersonal establecida entre el docente y el discente. Del docente procede el estímulo y la enseñanza; en el discente se realiza el hecho del aprendizaje como asimilación del saber». En definitiva, se trata de una acción comunicativa entre el maestro y el alumno que implica un programa diseñado, una

coordinación y una intencionalidad para alcanzar los objetivos propuestos. Sus características básicas son:

– Es una *comunicación interpersonal*: diálogo *didáctico* entre el maestro y el alumno.
– Es una *relación dinámica e intencional* por ambas partes.
– Es una relación que atiende a *finalidades y objetivos concretos* dentro del amplio proceso de enseñanza-aprendizaje.
– Es *vital*, ya que interviene en la modificación de *aspectos vitales* del alumno.
– Es *perfectivo*, por cuanto pretende *mejorar la situación de partida*.
– Es *voluntario*. Sin la voluntad de *diálogo entre profesor y estudiante* no es posible la actuación didáctica. *¡Dos no hablan si uno no quiere!*

Como elementos integrantes del acto didáctico se consideran el profesor, el estudiante y la materia:

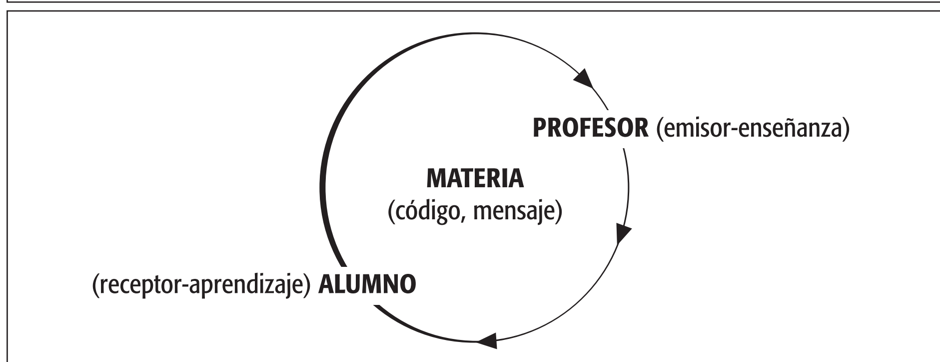
– Elementos personales: el maestro o profesor, y el alumno o estudiante.
– Elementos de actividad didáctica: el objeto de la materia o asignatura del proceso de enseñanza-aprendizaje.
– Elementos circunstanciales: condicionantes de la actividad didáctica, situación espaciotemporal, clima del aula, psicología de los elementos personales, etc.

El profesor y el alumno están comprometidos e interrelacionados en el trabajo de la materia o asignatura; el primero para enseñarla y para aprenderla el segundo. El profesor es el mediador entre la estructura conceptual de la materia o asignatura, y la estructura cognitiva de los alumnos o estudiantes. Su función es la de transmitir los contenidos a la vez que facilita que los alumnos los puedan aprender, sobre la base de la clásica estructura de la comunicación: el *profesor* es el **emisor**, el *alumno* es el **receptor**, el **mensaje** es el contenido de la *materia* o *asignatura*, el *aula* es el **medio**, y el **canal** es la *explicación*, el libro de texto, un CD o un DVD. En todo caso, la comunicación entre el profesor y el alumno ha de ser **bidireccional,** en el sentido que tanto el profesor como el alumno pueden ser emisores o receptores, según lo requiera la dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje; sólo así pueden mantener el diálogo imprescindible en toda actividad didáctica (Figura 2.2).

Es conveniente tener presente, con referencia a la enseñanza y aplicación de los variados contenidos procedimentales, los diversos aspectos que afectan a los tres elementos básicos que, como hemos visto, protagonizan toda **actividad didáctica de enseñanza-aprendizaje**:

1. *Alumno* o *estudiante*. Aspectos como edad, sexo, capacidad aptitudinal, conocimientos previos, experiencia propia, motivación, nivel de aspiraciones, ...

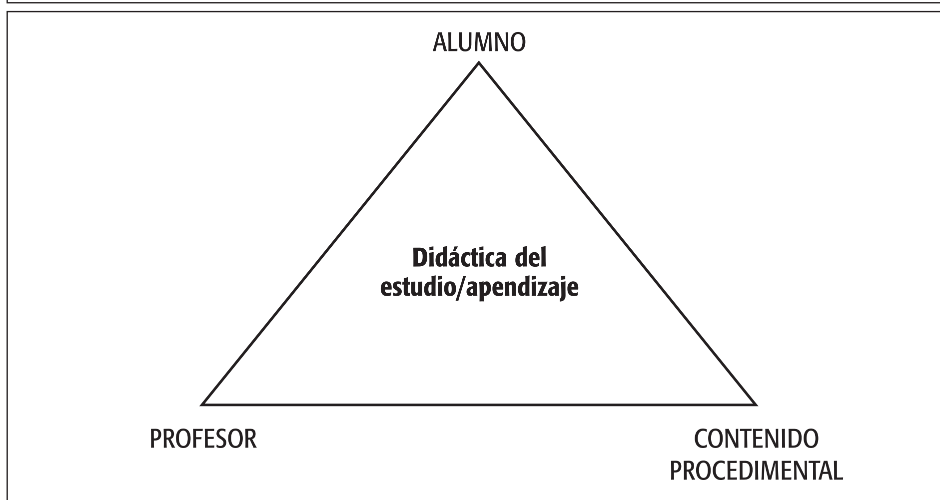
FIGURA 2.2: ELEMENTOS INTEGRANTES DEL ACTO DIDÁCTICO



2. *Contenido de aprendizaje*. Aspectos referentes a la selección de los contenidos procedimentales, aplicación de técnicas concretas, actividades, organización, grado de dificultad, significatividad, temporalización...
3. *Maestro* o *profesor.* Aspectos relacionados con el diseño de los contenidos procedimentales, la aportación del docente, la orientación del aprendizaje, la metodología y la práctica, estrategias de enseñanza, la evaluación de procesos y resultados, ...

En la Figura 2.3 se puede apreciar la estrecha relación de los elementos básicos del **acto didáctico**, referido a la necesaria tarea de enseñar a estudiar como compromiso prioritario en el desarrollo de los **contenidos** que han de trabajar el **profesor** y el **alumno.**

FIGURA 2.3: EL ACTO DIDÁCTICO



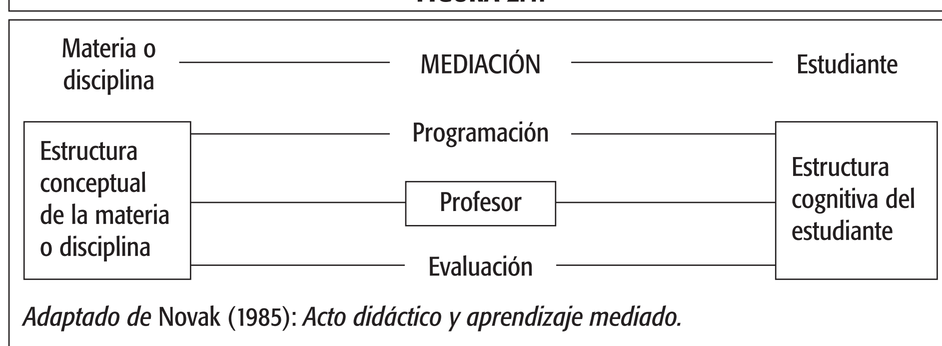
La actividad fundamental de la didáctica no sólo es la dirección del proceso de enseñanza por parte del profesor, sino también del proceso de aprendizaje que le corresponde al estudiante.

A estudiar también se debe enseñar y, por tanto, también debe ser considerado como *contenido de la enseñanza* que proporciona el profesor el **enseñar a estudiar** para que el alumno-estudiante **aprenda a aprender** los contenidos que tenga que estudiar en las distintas áreas o materias de la actividad escolar o académica.

DISEÑO DEL ACTO DIDÁCTICO

El carácter dinámico y dialogante del acto didáctico no tiene que dar lugar a la improvisación ni a la imprevisión, sino todo lo contrario. No hay que olvidar que otra de sus características es la intencionalidad educativa y, por tanto, requiere pensar, preparar y programar para saber *qué* objetivos concretos proponer, *cómo* conseguirlos, *cuándo*, *con qué* medios o de qué manera, etc., como **diseño del acto didáctico**. En otras palabras, que *¡el profesor tiene que preparase la lección, o la clase de mañana...!* ¿Y por qué el profesor no hace partícipes a los alumnos en la preparación de la *clase de mañana* o en la preparación de un *tema concreto?* Ello permitiría ajustar mejor los contenidos a las características pedagógicas de los alumnos, facilitaría la intercomunicación, señalaría qué técnicas e instrumentos o procedimientos serían los más adecuados, etc. (Figura 2.4).

FIGURA 2.4:



Adaptado de Novak (1985): *Acto didáctico y aprendizaje mediado.*

El diseño didáctico es un esquema operativo que intenta organizar unas acciones docentes y discentes que den sentido y eficacia a la realización de las tareas escolares. El diseño nos permite proyectar con fundamento y seguridad una acción didáctica organizada e intencional.

El diseño didáctico es, en definitiva, la previsión, organización, estructuración y adecuación del **acto didáctico** que ha de acompañar y propiciar el mejor desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje y, en especial, la enseñanza y aplicación de los contenidos procedimentales correspondientes a cada caso concreto. Un diseño previo del acto didáctico refuerza y potencia la acción del profesorado, a la vez que le ayuda a procurar, por igual y a la par, la garantía de eficiencia en el aprendizaje del alumno y la calidad de la enseñanza del docente.

También la enseñanza y aplicación de los contenidos procedimentales, como del resto de los contenidos curriculares, requieren de un **diseño** previo que *sistematice*, *organice* y *programe* el funcionamiento de los diversos elementos interrelacionados, como acontece con la elaboración de todo diseño curricular de enseñanza-aprendizaje. Esta responsabilidad docente llevará, necesariamente, a tomar decisiones, en equipo o individualmente, que deberán explicitarse en el Proyecto Curricular de Etapa, como equipo docente y, sobre todo, en el Proyecto Curricular de Aula, como profesor de alguna asignatura. En dichos documentos pero, sobre todo, en la práctica del aula, por ser el *espacio natural* del acto didáctico, el profesorado debe dar respuestas a interrogantes como los siguientes, para luego actuar en consecuencia:

1. ¿Hemos integrado el diseño curricular de los contenidos procedimentales en un diseño de conjunto y ajustado a los contenidos conceptuales y actitudinales?
2. ¿Conozco el dominio que tienen mis alumnos, los *conocimientos previos*, respecto de los contenidos procedimentales que van a tener que emplear en el aprendizaje de los contenidos de mi asignatura?
3. ¿Qué procedimientos deben aplicar los alumnos para estudiar y aprender esta lección, realizar esta práctica o resolver este problema concreto?
4. ¿Qué estoy haciendo, o qué estamos haciendo como equipo docente, para enseñar y exigir la aplicación a los alumnos del uso de los diversos contenidos procedimentales?
5. ¿Qué estoy haciendo para avanzar y potenciar lo que van logrando mis alumnos en el uso de las técnicas de estudio o estrategias de aprendizaje?; o, por el contrario, ¿qué debo hacer para superar y mejorar las carencias que observo en los alumnos a la hora de tener que enfrentarse con el estudio o la realización de las tareas escolares?
6. ¿Con qué criterios pienso evaluar la aplicación de los diversos contenidos procedimentales con los que mis alumnos han realizado el estudio de la asignatura, y qué peso va a tener en la calificación, junto con los otros contenidos curriculares?

El desarrollo del hombre se concibe dentro de un continuo proceso de aprendizaje, en el que hay que tener en cuenta que una gran proporción del mismo se

realiza de forma espontánea por la propia experiencia vital y del entorno. Es, precisamente, la escuela la que persigue el aprendizaje intencional al tratar de conseguir actitudes, hábitos, habilidades y conocimientos que, razonados y aceptados por el estudiante, provoquen un continuo cambio de comportamiento en términos de mejorar las habilidades y estrategias que faciliten un aprendizaje más eficiente y satisfactorio. La tarea del maestro-profesor es ayudar al estudiante a que siga la enseñanza y luego realice, en las mejores condiciones posibles, los aprendizajes escolares que le propone. Ello sólo será posible si previamente le enseña **cómo estudiar** y **con qué procedimientos** puede abordar estratégicamente el aprendizaje de los contenidos que le imparte en el día a día del aula.

Cuando todavía hoy día una entidad mercantil anuncia **Cursillos de Técnicas de Estudio para estudiantes** (¡y mucho más llamativo aún es si la que los organiza es la dirección del centro educativo!), ¿cómo debemos interpretar esto?:

- ¿Como una **dejación** o **despreocupación** del profesorado respecto a los contenidos procedimentales? *¡No tienen importancia para ellos; sólo se preocupan de los contenidos conceptuales!*
- ¿Como un **desconocimiento** de dichos contenidos? *¡No los conocen y/o no saben enseñarlos!*
- ¿Como un **abandono** del alumno a su suerte? *¡Ya aprenderá con el tiempo!*

En cualquier caso, pone al descubierto una **carencia didáctica** del profesorado, una **falta de calidad profesional** que necesariamente se traduce en las carencias de aprendizaje en los alumnos y en el ejercicio de una enseñanza de escasa calidad.

Sí tiene pleno sentido el que se organicen **cursillos** o **seminarios para profesores** sobre técnicas de estudio, estrategias de aprendizaje o de *contenidos procedimentales*, al igual que se organizan sobre la *didáctica específica* de otros aspectos curriculares: cursillos sobre diversos aspectos de lengua, de matemáticas, de redacción, de geografía, etc. Estos cursillos se inscriben en la capacitación o en el perfeccionamiento del profesorado dentro del marco de la formación continua que toda profesión necesita, con el objeto de que posteriormente se aplique en las actuaciones del aula.

El trabajo diario en el aula con las diversas asignaturas es la forma y el ámbito, *espacio natural* adecuado y eficaz, para que el maestro o el profesor enseñe y exija a los alumnos la aplicación de los diversos *contenidos procedimentales* y, por su parte, los alumnos se vean impelidos a ponerlos en práctica, cada día, en todas las actividades de estudio y aprendizaje que desarrollen.

2.4. APLICACIONES: DE LA *FORMACIÓN*… A LA *PRÁCTICA*

2.4.1. Maestro-profesor, *¡Enseña a estudiar…!*

Para lograr los objetivos de esta unidad didáctica le proponemos, a modo de ejemplo, las siguientes actividades con las que desarrollar aplicaciones prácticas, y le invitamos a que realice otras similares.

1. Haga una relación de los **problemas** que encuentran sus alumnos a la hora de realizar el **estudio,** y contraste sus averiguaciones con las de otros compañeros del equipo docente.
2. En un cuaderno de notas personal, anote unas **diez posibles actuaciones** que un maestro-profesor puede poner en práctica para que los alumnos-estudiantes de su clase lleguen a **estudiar con método**.
   También puede debatir esta cuestión con los compañeros del equipo docente de la etapa o del nivel en el que se encuentran sus alumnos.
3. En primer lugar, anote en una hoja unas cinco **razones** que, a su juicio, justifiquen el valor curricular de los contenidos procedimentales y, en segundo lugar, contrástelo con lo que opinan sus compañeros.
4. En una hoja a dos columnas, haga en una de ellas una **relación de las actuaciones** que ha realizado con los alumnos para enseñarles a estudiar o ejercitar determinados contenidos procedimentales, y en la otra columna ponga aquellas actuaciones que aún quedan por hacer.
5. Analice con sus compañeros del equipo docente, en una reunión de claustro, de área o de nivel, la **formulación de los contenidos procedimentales** en los diseños curriculares de las diferentes asignaturas, **qué grado de cumplimiento** tienen y **cómo se evalúan**.

2.4.2. Alumno-estudiante, *¡Aprende a aprender…!*

Para lograr los objetivos de esta unidad didáctica le proponemos, a modo de ejemplo, las siguientes actividades con las que desarrollar *aplicaciones prácticas,* y le invitamos a que realice otras similares, conducentes todas ellas a que los alumnos-estudiantes lleguen a *aprender a aprender* por sí mismos. Complete estas actuaciones propiciando eficientemente que los alumnos-estudiantes realicen, *de forma autónoma, voluntaria y habitual,* similares aplicaciones en la práctica de su estudio.

1. Escriba la palabra **estudio** en la pizarra, o en el cuaderno de apuntes, y que cada alumno vaya exponiendo lo que la palabra «estudio» le sugiere. A continuación realice un análisis de reflexión sobre las aportaciones y una sistematización de las mismas para relacionarlas con la realidad de cada uno.
2. Reúna a los alumnos en grupos para que cada cual exponga **qué método tiene** de estudio, **qué valoración hace** del mismo y **qué relación establece** con sus calificaciones. Posteriormente establezca un debate de síntesis de las aportaciones que se consideren más adecuadas y beneficiosas de cara a potenciar en cada alumno el **estudiar con el método**.
3. Exija a los alumnos-estudiantes, **de forma palpable, observable y evaluable**, al menos **tres procedimientos** que haya tenido que poner en práctica, por propia iniciativa, para estudiar un tema o una lección, y **otros tres procedimientos** que el maestro-profesor le haya enseñando expresamente para el estudio de ese tema o lección.
4. Invite a los alumnos a analizar en detalle **lo que hacen** a la hora de estudiar: qué habilidades emplean, qué pasos siguen, qué tiempo emplean, etc., para que ellos mismos observen **qué hábitos de estudio** tienen, y qué hábitos aún necesitarían conseguir para tener una mayor autonomía personal.
5. Una vez que los estudiantes ya tengan algún **dominio en el uso** de determinadas técnicas, les puede proponer que apliquen alguna técnica concreta (un mapa conceptual, un cuadro sinóptico, un comentario de texto, etc.) a contenidos de asignaturas distintas, en situaciones diversas o en actividades extraescolares, con el objeto de que ellos perciban por sí mismos su avance en **aprender a aprender**.

BIBLIOGRAFÍA

ALONSO TAPIA, J. (1987). *¿Enseñar a pensar? Perspectivas para la educación compensatoria*. Madrid, CIDE.

ÁLVAREZ, M.; FERNÁNDEZ R.; RODRÍGUEZ, S., y BISQUERRA, R. (1988). *Métodos de estudio*. Barcelona, Martínez Roca.

AMORÓS, C. y LLORENS, M. (1986). «Los procedimientos». *Cuadernos de Pedagogía*, 139, 36-41.

BAUMAN, J. F. (1990). *La comprensión lectora (Cómo trabajar la idea principal en el aula)*. Madrid, Visor-Aprendizaje.

BLANCO PRIETO, F. (1994). *La evaluación en la Educción Secundaria.* Salamanca, Amaru.

BOWER, J. B. (1972). «Mental imaginery and associative learning», en Gregg, L. W. (Ed.): *Cognition in learning and memory.* New York, Jhon Willey and Sons.

BRUNER, J. (1978). *El proceso del pensamiento en el aprendizaje*. Madrid, Narcea.

CASTILLO ARREDONDO, S. (1982). *Agenda escolar del alumno*. Madrid, Promoción Educativa.

CASTILLO ARREDONDO, S. (1996). «Presentación», en PÉREZ AVELLANEDA, M. (Coord.): *Evaluación de contenidos de procedimiento.* Madrid, CEPE.

COLL, C. y OTROS (1992). *Los contenidos en la reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes*. Madrid, Santillana.

DANSEREAU, D. F. (1985). «Learning strategy research», en SEGAL, J.; CHIPMAN, S., y GLASER, R. (Eds.): *Thinking and learning skills.* Vol. 1: *Relating instrution to research.* Hillsdale, Erlbaum.

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, P., y GARCÍA GARCÍA, L. A. (1991). *Psicología y enseñanza del estudio.* Madrid, Pirámide.

HERNÁNDEZ PINA, F.; SERRANO PASTOR, F. J., y OREÑA CASTILLO, N. (1993). *Aprendiendo a aprender. Guía didáctica para profesores.* Murcia, Grupo Distribuidor Editorial.

MATTOS, L. A. (1961). *Compendio de Didáctica*. Buenos Aires, Kapelusz.

M. E. C. (1989). *Diseño Curricular Básico. Educación Secundaria Obligatoria.* Madrid, MEC.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1989). *Diseño curricular Base*. Madrid.

MONEREO, C. (1990). «Las estrategias de aprendizaje: enseñar a pensar y sobre el pensar». *Infancia y aprendizaje*, 50, 3-25.

MONEREO, C. (1992). *Aprendo a pensar. Manual del profesor*. Madrid, Pascal.

MONEREO, C. y CASTELLÓ, M. (1997). *Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa.* Barcelona, Edebé.

MONEREO, C. (coord.) (2000). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona, Graó.

NICKERSON, R. S.; PERKINS, D. N., y SMITH, E. E. (1987). *Enseñar a pensar. Aspectos de la aptitud intelectual*. Barcelona, Paidós/MEC).

NISBET, J. y SCHUCKSMITH, J. (1987). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid, Santillana.

NOVACK, J. D. (1985). *Teoría y práctica de la educación.* Madrid, Alianza Universidad.

ORTEGA Y GASSET, J. (1933). «Sobre el estudiar y el estudiante», en *Misión de la Universidad*. Madrid, Alianza, 1968.

PALLARÉS MOLINS, E. (1987). *Didáctica del estudio y de las técnicas de trabajo intelectual.* Bilbao, Mensajero.

PÉREZ AVELLANEDA, M. (1989). *Enseñar a estudiar*. Madrid, Escuela Española.

PÉREZ AVELLANEDA, M. (coord.) (1996): *Evaluación de contenidos de procedimiento*, Madrid, CEPE.

ROBINSON, F. P. (1946). *Effective Study*. Nueva York, Harper and Row.

SELMES, I. (1988): *La mejora de las habilidades para el estudio*. Barcelona, Paidós/MEC.

SHORES, F. y GRACE, C. (2003). *El porfolio paso a paso*. Barcelona, Graó.

TITONE, R. (1966). *Metodología didáctica*. Madrid, Rialp.

TREPAT I CARBONELL, C. (1992). «Los procedimientos: un largo camino a construir», en *La Reforma en Marcha* coleccionable de *El Magisterio Español*, Madrid.

VALLS, E. (1993). Los procedimientos: aprendizaje, enseñanza y evaluación. Barcelona, ICE, Universitat: Horsori.

ZABALA, A. (1995). *La práctica educativa, cómo enseñar*. Barcelona, Graó.

UNIDAD DIDÁCTICA 3

Referencias normativas sobre el estudio y su desarrollo curricular

3.1. INTRODUCCIÓN

3.2. OBJETIVOS

3.3. CONTENIDOS

- 3.3.1. Integración de las técnicas de estudio –contenidos procedimentales– en el currículum escolar
- 3.3.2. Las técnicas de estudio en las etapas y los niveles del sistema educativo
  - Ley General de Educación (LGE, 1970)
  - Los anteproyectos de la Reforma (1984-1987)
  - El Libro Blanco de la Reforma (1987)
  - Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE, 1990)
  - Ley Orgánica de Calidad de la Educación (LOCE, 2002)
  - Resumen y conclusiones de la normativa respecto a las técnicas de estudio y a los contenidos procedimentales
- 3.3.3. Desarrollo de las técnicas de estudio y de los contenidos de procedimiento a lo largo del sistema educativo. Etapas y áreas
  - Proyecto educativo de centro
  - Proyectos curriculares
  - Etapas y áreas

3.4. APLICACIONES: DE LA *FORMACIÓN*... A LA *PRÁCTICA*

- 3.4.1. Maestro-profesor, *¡Enseña a estudiar...!*
- 3.4.2. Alumno-estudiante, *¡Aprende a aprender...!*

Bibliografía

3.1. INTRODUCCIÓN

Los contenidos de esta **unidad didáctica** tienen una clara intencionalidad: poner de manifiesto la presencia que tiene, de una u otra forma, el tópico **técnicas de estudio** en la reciente legislación española referente al sistema educativo nacional, para que sea conocida y analizada por el profesorado. La *fuerza* o el *valor legal* que han tenido o siguen teniendo estos documentos ya constituye por sí mismo un argumento determinante que debe fundamentar la actuación docente al respecto, independientemente de planteamientos teóricos del momento o de preferencias personales. La presentación de la **evolución histórica** en el tratamiento legal y normativo respecto a las *técnicas de estudio* y los *contenidos procedimentales* añade una mayor capacidad de análisis.

Se inicia la revisión histórica en **1970**, la fecha emblemática en la que se proclama la **Ley General de Educación,** que supone una profunda reforma de la educación en España y en la que, por primera vez, se incluyen referencias a las **técnicas de estudio en las etapas y los niveles** del sistema educativo.

Siguiendo el recorrido histórico se revisan las **Orientaciones Pedagógicas** (1970) y los **Programas Renovados** (1981) dentro del marco jurídico de la Ley General de Educación, con los que se reformulaban los *planteamientos didácticos y pedagógicos* de la entonces Educación General Básica (EGB).

Entre los años 1984 y 1987 se dan los pasos que conducirían hacia la Reforma Educativa de 1970. En estos años se *reforma* el Ciclo Superior de la EGB y se *reformulan* el Ciclo Inicial y Medio. Ya en 1987 se presenta el *Libro Blanco de la Reforma*.

El año 1990 supone otro hito histórico para la educación en España con la promulgación de la **Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo** (LOGSE) como explicitación de la nueva Reforma Educativa. Será modificada en algunos de sus planteamientos por la **Ley de Calidad de la Enseñanza** (LOCE, 2002).

Termina esta revisión histórica con un resumen que recoge las aportaciones fundamentales en torno al tratamiento de las *técnicas de estudio* y de los *contenidos procedimentales* en los sucesivos documentos legislativos. Se extraen, a modo de conclusión, algunas líneas de reflexión y de compromiso para el profesorado, de cara a la responsabilidad que le compete en la **enseñanza y aplicación de las técnicas de estudio y los contenidos de procedimiento** en la práctica habitual de su función docente.

3.2. OBJETIVOS

Con esta unidad didáctica se pretende conseguir los siguientes **objetivos**:

a) Para el **maestro-profesor**:

1. Comprender la necesidad pedagógica y didáctica de *integrar los contenidos de procedimiento en el currículum escolar.*
2. Analizar la *aportación didáctica* para enseñar a estudiar que han supuesto las distintas leyes generales de educación en España desde 1970.
3. Conocer las *propuestas* que sobre *técnicas de estudio* introdujeron los Programas Renovados de la Enseñanza General Básica
4. Valorar didácticamente la trascendencia que supone el dar *categoría curricular* a todo aquello que englobamos dentro del tópico *técnicas de estudio* al convertirse en *contenidos de procedimiento* en el currículum escolar.
5. Extraer conclusiones que ayuden a fundamentar el *compromiso profesional* del profesorado con la *enseñanza y aplicación* de contenidos de procedimiento en su práctica docente habitual.

b) Para el **alumno-estudiante:**
1. Conocer el *valor didáctico* de las técnicas de estudio.
2. Comprender la *utilidad de las técnicas de estudio* para mejorar su aprendizaje.
3. Analizar *qué técnicas o procedimientos le convienen* mejor según de qué etapa, nivel o área curricular se trate, dentro del sistema educativo.
4. Reflexionar sobre la *pedagogía del esfuerzo* en relación con el aprendizaje de los *contenidos procedimentales*.
5. Establecer *compromisos personales* para la puesta en práctica de aquellos procedimientos que mejor le ayuden a estudiar y llegar a *aprender a aprender de forma autónoma*.

3.3. CONTENIDOS

3.3.1. Integración de las técnicas de estudio –contenidos procedimentales– en el currículum escolar

Hoy en día es frecuente oír hablar de «reformulación de objetivos», de «objetivos mínimos», de «diseño curricular», de «adaptaciones curriculares», de «diversificación curricular», etc. En realidad de lo que se trata con estos planteamientos didácticos es de encontrar el sistema ideal que consiga un acoplamiento perfecto entre lo que sería deseable conseguir desde el punto de vista educativo y social, y lo que los alumnos-estudiantes son capaces de desarrollar escolar o académicamente en una etapa o en un nivel concreto del sistema educativo.

Esto, evidentemente, no es fácil; no hay más que estudiar y analizar las aportaciones de los diferentes y variados autores que tratan el tema. Todos coinciden en resaltar la importancia del currículum, aunque cada cual lo enfoca desde su punto de vista, por lo que surgen diferentes modelos y teorías curriculares. Las diversas

propuestas curriculares intentan compaginar los «deseos sociales», materializados en la formulación del sistema educativo, con la «realidad de cada alumno concreto, tanto individual como colectivamente» en busca de un rendimiento escolar óptimo, y que evite, en lo posible, el tan traído y llevado tema del *fracaso escolar*.

Existen numerosos estudios y análisis sobre el currículum escolar y su relación con el rendimiento escolar –éxito/fracaso–, desde las perspectivas más diversas. La mayoría de dichos estudios hacen hincapié en algún aspecto concreto, intentando establecer relaciones de correlación, dependencia o predicción del rendimiento a partir de determinadas variables: dominio de la comprensión lectora, la motivación, el ambiente familiar, etc.

En tiempos más recientes, son cada vez mayores los planteamientos de un análisis más amplio y global del rendimiento, y se habla ya de *multidependencia*, de *multideterminación*, de *pluridimensionalidad*, etc. La mayoría de estos estudios adoptan modelos descriptivos utilizando tres grandes descriptores que aglutinan las *variables* de los determinantes personales, los institucionales-escolares, y los socioambientales. Sin embargo, no son muchas las investigaciones en las que se analiza la influencia y dependencia que existe entre el **rendimiento o fracaso escolar y las técnicas de estudio**. Aunque parece evidente esta relación, lo mismo que respecto a la influencia del contexto sociocultural, la inteligencia, la personalidad, etc., hay una gran precariedad de estudios publicados en nuestro ambiente sobre estos temas; los existentes proceden de ámbitos educativos foráneos.

A pesar de todo, si entre los investigadores no parece haber gozado de preferencia, sí ha habido una creciente preocupación por mejorar las condiciones del estudio, combatir el fracaso escolar, dotar a los alumnos de mejores técnicas de trabajo en su estudio, etc. Y así tenemos multitud de publicaciones del más diverso tipo y condición en las que se ofrecen orientaciones, soluciones, «recetas», en orden a solucionar este gran problema de nuestros alumnos y estudiantes. En este mismo sentido se debe entender la proliferación de numerosos cursos y cursillos sobre técnicas de estudio para alumnos y estudiantes, no tanto para profesores. En el fondo, hay un convencimiento implícito entre los responsables más directos de la enseñanza respecto a la incidencia que las *técnicas de estudio* y los *contenidos procedimentales* en su conjunto tienen en la buena marcha del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo, no está tan claro entre los docentes *a quién* le corresponde y *cuándo* **enseñar y aplicar las técnicas de estudio.** Los hay que piensan que «esos temas no figuran en la programación o el diseño curricular de su asignatura»; otros creen que «si se emplean en enseñar técnicas de estudio no les va a quedar tiempo para acabar el programa de la materia»; y otros docentes, según en qué nivel se encuentren, excusan su responsabilidad indicando que «esas cosas se las tenían que haber enseñado en la etapa anterior» o, por el contrario, que «ya lo aprenderán en la etapa siguiente».

En las programaciones curriculares, se suele hacer referencia, casi en exclusiva, a la fase de enseñanza, y como tal se seleccionan los objetivos, los contenidos e incluso la metodología de *enseñanza* más acorde con las áreas o materias correspondientes; pero casi nunca se tiene en consideración la otra cara del proceso didáctico, la del *aprendizaje* que le corresponde asimilar al alumno. A los procedimientos, las técnicas de estudio, las estrategias de aprendizaje, etc., se les considera *un tema menor, secundario, sin mayor importancia...*; sin embargo, son contenidos que también forman parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, y por tanto deben estar integrados en el diseño curricular de cualquier asignatura y son una responsabilidad prioritaria de la función docente en cualquier nivel del sistema educativo. Esto es lo que se deduce de la legislación y normativa educativa de los últimos años.

3.3.2. Las técnicas de estudio en las etapas y los niveles del sistema educativo

Analizando las referencias legislativas y normativas de la educación española en los últimos años no le puede quedar al profesorado ninguna duda de cuál es la voluntad del legislador y, consecuentemente, tampoco le debe quedar duda alguna de cuál es su responsabilidad al respecto. Comenzamos este análisis con la promulgación de la **Ley General de Educación** (LGE, 1970) y la terminamos con la **Ley Orgánica de Calidad de la Educación** (LOCE, 2002), pasando por la **Ley Orgánica General del Sistema Educativo** (LOGSE, 1990). A través de la documentación oficial publicada en el BOE o mediante proyectos y anteproyectos, como el *Libro Blanco,* o documentos normativos del Ministerio de Educación, fundamentalmente, podemos apreciar la creciente preocupación e insistencia de la normativa a lo largo de este periodo de tiempo de más de treinta años, comprobar cómo las indicaciones de la primera ley no han perdido *vigencia didáctica* con el tiempo, y cómo se ha ido evolucionando hacia planteamientos curriculares más definidos respecto al tratamiento que se debe dar a los contenidos procedimentales dentro del sistema educativo nacional o autonómico.

Con la lectura y análisis de las prescripciones normativas que se recogen a continuación, no le debiera quedar ninguna duda a un maestro o profesor de *a quién* le corresponde responsabilidad de la enseñanza de los procedimientos de estudio y aprendizaje, y *cuándo* enseñarlos y aplicarlos.

LEY GENERAL DE EDUCACIÓN (LGE, 1970)

Constituye un hito histórico la atención que en esta ley se dedicó a las *técnicas de trabajo intelectual y de estudio*, tanto en lo que se refiere a la implantación de la **Educación General Básica (EGB)**, como a la reestructuración de la enseñanza media en la **Formación Profesional (FP),** en el **Bachillerato Unificado y**

Polivalente (BUP) y en el **Curso de Orientación Universitaria (COU)**. Ya en su preámbulo se indicaba: «...que para intensificar la eficacia del sistema educativo se prevé la creación de unos servicios de orientación educativa y profesional como medio para cumplir mejor los fines que la Ley se propone, entre los que destaca una mayor atención a los aspectos formativos y al **aprender aprendiendo**, al adiestramiento del alumno para **aprender por sí mismo**, antes que a la erudición memorística...»; y en el capítulo 1.2, afirmaba que uno de los fines de la educación es «la **adquisición de hábitos de estudio y trabajo**..., en todos los niveles y modalidades del sistema educativo nacional».

Articulado de la ley y su desarrollo normativo

A continuación se recogen las alusiones directas al tema a lo largo del articulado de la Ley General de Educación (1970), en las que se subrayan los elementos clave de su contenido.

El Artículo 16, al hablar de la EGB, indica:

> «En la EGB, la formación se orienta a la adquisición, desarrollo y utilización funcional de los **hábitos** y de las **técnicas instrumentales de aprendizaje**, estudio y trabajo personal, al ejercicio de las capacidades de imaginación, observación y reflexión... El método, las **técnicas**..., son **medios y fines** a la vez...»

En parecidos términos se expresa al referirse al BUP, en el Artículo 27, en el que se formula, en pocas palabras, una *didáctica del estudio*:

> «La acción docente en el Bachillerato deberá concebirse como una **dirección del aprendizaje** del alumno, y no como una enseñanza centrada exclusivamente en la explicación de la materia. Tenderá a despertar en el alumno la iniciativa, la originalidad y la aptitud creadora. A estos efectos se le adiestrará en **técnicas de trabajo intelectual**, tanto individual como en equipo.»

También al referirse a la Formación Profesional, en el Artículo 40, puede apreciarse que esta preocupación afecta a todos los ámbitos del sistema educativo, cuando dice:

> «La Formación Profesional tiene por finalidad, además de la capacitación específica para el ejercicio de una profesión, continuar con su **formación intelectual** ..., integral...»

En el Artículo 32, referido al COU, dice con toda claridad:

> «El COU..., tiene por finalidad..., adiestrarles en **la utilización de las técnicas de trabajo,** propias del nivel educativo superior.»

En el Artículo 33 se volverá a insistir:

> «El desarrollo del curso comprenderá el entrenamiento en la **utilización de técnicas de trabajo intelectual.»**

En la Orden Ministerial del 30 de septiembre de 1970, dirigida a la implantación del COU, se decía:

> «La metodología empleada en el desarrollo de cada materia, habida cuenta de las peculiaridades respectivas, se propondrá iniciar al alumno en el planteamiento crítico. En consecuencia, se concederá importancia preferente a las **técnicas de trabajo intelectual** que el nivel superior de la educación exige a profesores y alumnos. La utilización exige de las **técnicas** actuales de documentación, de lectura e interpretación de datos, ya sean bibliográficos, representaciones gráficas o resultados estadísticos, **constituye un aspecto esencial de este curso**, que se propone capacitar la comprensión de las principales manifestaciones del lenguaje científico moderno, sin perjuicio del empleo generalizado de la rigurosa metodología científica, el **aprendizaje de las técnicas de trabajo intelectual** podrá ser objeto de una actividad docente diferenciada.
>
> En la consecución de este fin **cada profesor exigirá** una intensa y profunda labor en su asignatura evaluando las guías utilizadas en el logro del aprendizaje, el trabajo en equipo, exposiciones, la preparación de temas, la labor de síntesis, ... Los alumnos deben conocer asimismo la metodología propia de cada carrera, a fin de prepararse en los **procedimientos de trabajo** más adecuados en cada una, que les orientará en su futura labor en la carrera.»

La Orden del 31 de julio de 1972, que establece los Servicios de Orientación en el COU, recoge entre sus funciones:

> «3.h) Colaborar en el asesoramiento de los alumnos sobre las **técnicas de trabajo intelectual** más adecuadas a cada caso.»

Evidentemente, estas orientaciones de tipo legal se fueron abriendo paso, aunque muy lentamente, en la mentalidad pedagógica de entonces y surgieron propuestas nuevas en el mundo de la enseñanza que abogaban por nuevos enfoques didácticos de la función del profesor, como los siguientes (Moreno García, 1978: 118).

– El profesor del futuro será, ante todo, educador y animador de sus alumnos.
– Deberá dedicar más tiempo a la programación y evaluación de la enseñanza, que a la enseñanza misma, concebida como transmisión de conocimientos.
– Se propone, entre las actividades concretas a desempeñar por los profesores, que la primera sea: actividad de estudio con sus alumnos.
– La actividad de estudio se destina a todos los alumnos-estudiantes, en el campo de las diferentes áreas de contenido y las diversas materias.
– Los alumnos-estudiantes, a través de observaciones, y también con la ayuda de tests, pueden ser calificados con respecto a sus hábitos de estudio, con el fin de orientarlos mejor hacia un desempeño exitoso en los estudios superiores.

Orientaciones Pedagógicas (1970)

Del desarrollo normativo de la Ley General de Educación recogemos las proposiciones-exigencias que se plasmaron en las *Orientaciones Pedagógicas* (1970) y en los *Programas Renovados* (1982).

I. *Orientaciones Pedagógicas* para la Enseñanza General Básica (1970).

En las *Orientaciones Pedagógicas para la Enseñanza General Básica* (EGB), publicadas en el BOE el 8 de diciembre de 1970, algunos de los objetivos del **Área de Lenguaje** están referidos a las técnicas de trabajo intelectual. Incluso en el contenido de dicha área se hace referencia a técnicas y procedimientos en todos los niveles de la etapa. Cuando en esta normativa se expresan los objetivos y las directrices metodológicas en la Educación General Básica, se hace una breve selección del articulado de la ley que da lugar a dichos documentos, entre los que se encuentra el Artículo 16, citado anteriormente, referido a la EGB.

Estas ***Orientaciones Pedagógicas*** son perfectamente aplicables a los distintos niveles y ciclos de la etapa de la Educación Primaria actual.

a) Área de Lenguaje. Un análisis detenido del tratamiento dado aquí a las **técnicas de estudio** y **trabajo intelectual** pone de manifiesto que forman parte de uno de los objetivos generales dentro del Área de Lenguaje, cuando señala:

> «Las actividades de **resúmenes** y **síntesis de textos** se realizarán de modo progresivo hasta alcanzar cierta agilidad y sistematización en la segunda etapa.»

En cuanto a las **áreas de experiencia**, se señalan entre los objetivos específicos en la segunda etapa:

- «Conocimiento y utilización de las **técnicas en la búsqueda de fuentes y documentos**.»
- «Adquisición de un **método de trabajo**.»
- «**Saber hacer e interpretar mapas,** esquemas, fichas bibliográficas, etc.»

Cuando poco más adelante se establece una serie de sugerencias metodológicas en estas áreas, se indican entre ellas:

> «Los conocimientos a adquirir en la EGB no se presentan de modo sistemático, pero se procurará que el alumno realice con frecuencia **síntesis personales** conducentes a aclarar conceptos y a lograr el **dominio del vocabulario** geográfico, histórico, cívico, social y cultural.»

Un recorrido por los diversos contenidos que se proponen secuencialmente según los ocho niveles en que se estructuraba la EGB nos muestra las propuestas

de técnicas y procedimientos dentro del Área de Lenguaje, que se ofrecen en el Cuadro 3.1.

CUADRO 3.1: LAS TÉCNICAS DE ESTUDIO EN EL ÁREA DE LENGUAJE (1970)

Curso 3.º	– Hábito de **lectura** como medio de aprendizaje. – Utilización de la **lectura en sus distintas modalidades.** – Saber **recoger información** de temas dados.
Curso 4.º	– Utilización de algunas **técnicas de estudio.** – Elaboración de notas, **esquemas, síntesis y resúmenes escritos** de lo leído y escuchado.
Curso 5.º	– **Perfeccionamiento de las técnicas de estudio**: manejo frecuente del **diccionario**, organización y uso del **fichero.**
Curso 6.º	– Uso en las **técnicas propias** de la **lectura silenciosa** a velocidad creciente.
Curso 7.º	– **Resumir textos** de carácter informativo, reteniendo las ideas fundamentales. – **Perfeccionamiento de las técnicas de estudio.**
Curso 8.º	– **Sintetizar, tomando notas escritas**, las ideas fundamentales de lo leído o escuchado. – **Dominio de las técnicas de estudio.**

En el análisis de las propuestas anteriores puede apreciarse la aplicación secuencial y progresiva de las técnicas a lo largo de la etapa, pero haciendo hincapié en los momentos en los que se debían trabajar más específicamente. Se emplean expresiones que van desde «la *utilización* de algunas técnicas» en el 4.º curso, al «perfeccionamiento» de las mismas en los cursos 5.º a 7.º, o el «dominio» de las técnicas que ya se piden en el 8.º curso como último de la etapa.

La asignación al **Área de Lengua** de la aplicación de estas **técnicas y procedimientos** tiene la ventaja de que, por extensión, deben ser utilizadas también en el resto de las áreas curriculares cuyos contenidos se presentan en textos escritos que el **alumno-estudiante debe saber leer y trabajar para comprender** su contenido.

b) Segunda Etapa de la EGB. En la Orden Ministerial (BOE del 2 de julio de 1971) que desarrolla las *Orientaciones Pedagógicas para la Segunda Etapa de la EGB,* los objetivos generales se concretan en ocho, uno de los cuales dice específicamente:

> «Adquisición de **hábitos** y **técnicas** instrumentales de aprendizaje, estudio y trabajo personal.»

En la concreción de dichas *Orientaciones*, una vez más, este objetivo parece quedar restringido exclusivamente al Área de Lenguaje, dentro de los bloques de *Comprensión lectora y Expresión escrita:*

– En la **Comprensión lectora** se señala:

> **«Dominio de las técnicas de trabajo** basadas en una información escrita (fichas, diccionarios, manuales, repertorios bibliográficos)...»

– En la **Expresión escrita**:

> «Capacidad para elaborar **esquemas, síntesis** y **resúmenes** de textos escritos.»

En el resto de las materias no aparece alusión alguna a las técnicas de estudio. Únicamente existe una referencia indirecta en el Área Social, cuando se señala dentro de la metodología:

> «En relación con el texto a utilizar, es muy positivo el que el alumno utilice un cuaderno de clase que incluya **apuntes**, **resúmenes**, **esquemas**, fotografías, etcétera»

Las ***Orientaciones Pedagógicas*** pusieron en marcha el desarrollo de la Ley General de Educación con la *pretensión didáctica* de mejorar el estudio de los alumnos. Es la primera ocasión en que **técnicas e instrumentos** de estudio y aprendizaje cobran carta de naturaleza en el currículum de la enseñanza oficial, al menos dentro de la Enseñanza General Básica (EGB). A partir de aquí, también las **editoriales** de los libros de texto tomaron en consideración el tratamiento específico de dichas técnicas en la elaboración de los materiales didácticos.

II. *Programas Renovados* (1981).

En los *objetivos generales* de los *Programas Renovados* que suponían una revisión para mejora y refuerzo de los planteamientos pedagógicos y curriculares de la Educación General Básica (BOE del 17 de enero de 1981), no se aportan novedades notables en relación con las técnicas y procedimientos de estudio. Es más, siguen estando incluidas de manera general en el Área de Lenguaje y se constituyen en *objetivos específicos* de los campos de:

– **Comprensión oral:**

> «Capacidad de **tomar notas escritas** simultáneamente a las exposiciones orales en sus aspectos esenciales.»

– **Comprensión lectora:**

> «Capacidad de utilizar **técnicas y métodos de estudio** relacionados con el material escrito.»

– **Expresión escrita:**

«Capacidad para elaborar **esquemas, síntesis y resúmenes** escritos, etc.»

a) Ciclo Inicial. Por lo que se refiere a los *Programas Renovados del Ciclo Inicial* (BOE del 4 de enero de 1981), podemos considerar alusiones a las técnicas de estudio, aunque indirectas, cuando se señala que:

> «En la programación de la **Educación Preescolar y Ciclo Inicial** el profesorado prestará especial atención a los aspectos relacionados con la metodología para la iniciación y adquisición de las **técnicas instrumentales.** Adquiridas las **técnicas instrumentales**..., el alumno promocionará..., para seguir con aprovechamiento las enseñanzas del ciclo inmediato.»

b) Ciclo Medio. Lo primero que llama la atención al analizar los *Programas Renovados del Ciclo Medio* (BOE del 15 de abril de 1982) según el Real Decreto 710/1982 de 12 de febrero, es la importancia que parece darse en este nivel a las «técnicas de trabajo». En primer lugar, porque salen del aislamiento al que parece que se encontraban sometidas, dentro exclusivamente del Área de Lenguaje. Ahora se plantean como *objetivos específicos* claramente definidos dentro del Área de Lenguaje (**Bloque Temático 5**), así como de las de Ciencias Sociales (**Bloque Temático 6**) y Ciencias de la Naturaleza (**Bloque Temático 4**).

Cabe hacer dos observaciones acerca de la enseñanza de las técnicas de estudio en el Ciclo Medio:

En primer lugar, en el BOE por el que se fijaban las enseñanzas mínimas para el Ciclo Medio se deslizó un error, ya que no apareció el *Bloque Temático 6* en Ciencias Sociales, y fue corregido mediante una inclusión específica en el BOE del 4 de mayo del mismo año. Esto pone de manifiesto que el **fomento de las técnicas y los procedimientos** con la inclusión de estos bloques temáticos en los *Programas Renovados del Ciclo Medio* no fue fruto de la casualidad.

En segundo lugar, parece clara la importancia de los temas de *técnicas de estudio,* porque adquieren realce propio dentro cada bloque temático «independiente» incluido en las tres materias aludidas. *Cobran así la categoría de objetivos didácticos con entidad propia en la programación curricular.*

En los Cuadros 3.2, 3.3 y 3.4 se presentan los contenidos de estos bloques temáticos sobre técnicas de estudio en las Áreas de Lenguaje, Ciencias Sociales y Ciencias de la Naturaleza.

CUADRO 3.2: CONTENIDOS DEL ÁREA DE LENGUAJE

Bloque Temático 5: **Técnicas de trabajo.**

5.1. Desarrollar, en las actividades habituales, y adquirir un dominio adecuado de las siguientes técnicas de trabajo-estudio:

- Subrayado.
- Realización de esquemas.
- Toma de notas de una exposición oral.
- Resumen o extracto de un texto escrito.
- Encuesta.
- Entrevista.
- Confección y organización de ficheros (vocabulario, temas, obras leídas).
- Búsqueda y ordenación de documentación escrita o gráfica sobre un tema.

CUADRO 3.3: CONTENIDOS DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES

Bloque Temático 6: **Técnicas de trabajo.**

- Practicar, simultáneamente al desarrollo de las actividades escolares, las siguientes técnicas de trabajo y adquirir un dominio de las mismas adecuado a la madurez de los alumnos de este Ciclo..., como, por ejemplo, *realización de croquis, planos, maquetas, interpretación de los mismos, encuestas, gráficas,* etc.

CUADRO 3.4: CONTENIDOS DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

Bloque Temático 4: **Técnicas de trabajo.**

- Practicar, simultáneamente al desarrollo de las actividades escolares, las siguientes técnicas de trabajo y adquirir un dominio de las mismas adecuado a la madurez de los alumnos de este Ciclo..., *uso del método científico, observación directa, sistemas de clasificación, conservación, utilización de instrumentos de medida, reproducciones en maquetas, informes de experimentos y observaciones, encuestas*, etc.

Posteriormente, la **Orden Ministerial** del 6 de mayo de 1982, por la que se regulan las enseñanzas del Ciclo Medio de EGB (BOE del 14 de mayo de 1982), señala expresamente en su introducción a los anexos, dentro del Área de Lengua Castellana:

> «Las **técnicas de trabajo** que se proponen como objetivos que hay que conseguir, deben insertarse en su lugar correspondiente, dentro de cada uno de los bloques temáticos con los que se relacionan.»

Más adelante se aclara que las *técnicas de trabajo* se han de contemplar en *todas las áreas:*

- «Las **técnicas** incluidas en este apartado **no son exclusivas del Área de Lenguaje**, pero sí necesarias para su desarrollo, por lo que se incluyen aquí, sin perjuicio de que **se desarrollen en los trabajos de las demás áreas**.»
- «Es fundamental que se dote a los alumnos, desde los primeros momentos de la enseñanza, de unos **instrumentos** y de unos **hábitos** de trabajo que faciliten su progreso intelectual. A ello van encaminadas las **técnicas** que aquí se proponen.»
- «No forman un capítulo aparte, aunque se presenten reunidas en un bloque temático, sino que han de irse incorporando y desarrollando en el resto de los bloques temáticos, donde corresponda.»
- «No se puede pretender un dominio absoluto de las técnicas por parte de los alumnos en estos niveles, sino **un progreso gradual** en cada una de ellas, **siempre guiados por el profesor**, quien se encargará de aplicarlas a textos y temas asequibles al niño, y de mostrarle los pasos necesarios para la consecución de cada una.»
- «La metodología se ajustará a la madurez de los alumnos y a los procesos de aprendizaje, tomando como base de actividad la experiencia. El profesor procurará el desarrollo de la personalidad del niño, su formación humana y la instrumentalización necesaria en el **lenguaje, técnicas de trabajo, métodos de aprendizaje y hábitos de estudio**, etc., para situarle en condiciones de mayor **autonomía en su trabajo** y con la **base necesaria para el aprendizaje posterior**.»
- «Los objetivos que aluden a **técnicas de trabajo, hábitos** y **comportamiento humano** han de cultivarse y **conseguirse simultáneamente al desarrollo didáctico** de los objetivos de las distintas materias.»

Estos párrafos son lo suficientemente explícitos y muestran claramente la importancia y el lugar en que se colocan las *técnicas de estudio*, según la **intencionalidad pedagógica y didáctica** de los *Programas Renovados,* que **sigue siendo válida y de plena actualidad.**

Merece la pena hacer un análisis más pormenorizado de la graduación que establecen en los niveles básicos de referencia, incluida el Área de Lengua Castellana. Lo indicamos en el Cuadro 3.5, pues es un desglose interesante y su vigencia es fácilmente adaptable a la etapa de Enseñanza Primaria actual, como ya se ha indicado reiteradamente.

CUADRO 3.5: TÉCNICAS DE TRABAJO-ESTUDIO EN EL ÁREA DE LENGUA.
***PROGRAMAS RENOVADOS* (CICLO MEDIO)**

3.º CURSO LENGUA	Bloque temático n.º 5 **TÉCNICAS DE TRABAJO**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES SUGERIDAS
5.1. Iniciarse en las técnicas del subrayado, resumen y la confección y ordenación de ficheros.	– **Subrayado** • Hacer una primera lectura del texto para tener una visión global del mismo. • Hacer una lectura cuidadosa para ir subrayando los aspectos fundamentales. – Pueden seguirse otros procedimientos según la finalidad del subrayado: nombres de ciudades, de ríos, de personas, categorías gramaticales... – **Resumen** • Utilizar la técnica del subrayado de ideas fundamentales. • Redactar el resumen enlazando adecuadamente las ideas subrayadas. – **Ficheros** • Aprender a confeccionar fichas sencillas: libros de estudio que utilizan los alumnos, libros de la biblioteca del aula, datos de los alumnos de la clase... – **Confección de fichas bibliográficas** • Escribir los datos básicos: autor y título. • Ordenar las fichas por orden alfabético. – Hacer fichas de las palabras nuevas que van aprendiendo, anotando su significado; ordenarlas alfabéticamente. Ir ampliando el fichero a lo largo de toda la EGB (Educación Primaria).

(continúa)

(continuación)

4.º CURSO LENGUA	Bloque temático n.º 5 **TÉCNICAS DE TRABAJO**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES SUGERIDAS
5.1. Practicar y haber adquirido un dominio, adecuado al nivel, de las siguientes técnicas: subrayado, realización de esquemas, resumen, confección y organización de ficheros.	– Continuar la técnica del subrayado (*véase* actividad del objetivo 5.1. de tercer curso) con textos de complejidad creciente. – **Realización de esquemas** • Leer el tema. • Subrayar las ideas fundamentales. • Emplear el menor número de palabras en su elaboración. • Escribir el titulo del tema. • Hacer una llave que abarque la primera subdivisión del tema. • Seguir del mismo modo con las demás subdivisiones. – **Resumen** • Utilizar la técnica del subrayado de ideas fundamentales. • Redactar el resumen enlazando adecuadamente las ideas subrayadas. – **Ficheros** • Aprender a confeccionar fichas sencillas: libros de estudio que se utilizan, libros de la biblioteca del aula, datos de los alumnos de la clase... – **Confección de fichas bibliográficas** • Anotar los datos básicos: autor, titulo, editorial, lugar y fecha. • Ordenar las fichas por orden alfabético. – Hacer fichas de las palabras nuevas que van aprendiendo, anotando su significado. Hacer una ficha para cada acepción en que aparezca cada palabra; ordenarlas alfabéticamente. Ir ampliando el fichero a lo largo de toda la EGB (Educación Primaria).

(continúa)

(continuación)

5.º CURSO LENGUA	Bloque temático n.º 5 **TÉCNICAS DE TRABAJO**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES SUGERIDAS
5.1. Practicar y haber adquirido un dominio, adecuado al nivel, de las siguientes técnicas: subrayado, realización de esquemas, toma de notas de una exposición oral, resumen o extracto de un texto escrito, encuesta, entrevista, confección y organización de ficheros, búsqueda y organización de documentación escrita o gráfica sobre un tema.	– **Subrayado** • Hacer una primera lectura del texto para tener una visión de conjunto. • Subrayar las ideas fundamentales y los datos de interés. – **Esquemas** • Leer el tema. • Subrayar las ideas fundamentales. • Emplear el menor numero de palabras. • Escribir el título del tema. • Hacer una llave que abarque la primera subdivisión del tema. • Seguir del mismo modo con las demás subdivisiones si el esquema que va a realizarse es numérico, sustituir las llaves por notaciones numéricas: 1.1, 1.2, etc. – **Toma de notas** • Anotar las ideas fundamentales de una explicación. • Leer en voz alta lo que ha escrito cada alumno • Comprobar individualmente los fallos en la toma de notas, por exceso o por defecto. • Redactar colectivamente los apuntes de la explicación. • Utilizar algunas abreviaturas sencillas. – **Resumen** • Utilizar la técnica del subrayado de ideas fundamentales. • Redactar el resumen, enlazando adecuadamente las ideas subrayadas. – **Encuesta** • Determinar el tema de la encuesta, las personas a quienes va dirigida y las preguntas pertinentes. • Formular las preguntas de modo que puedan responderse con una o pocas palabras. • Realizar la encuesta, mediante impresos que se deben contestar o bien respuestas orales que se deben ir anotando. • Ordenar las respuestas y agruparlas por coincidencias. • Elaborar el resumen de la encuesta en forma de informe sencillo.

(continúa)

(continuación)

OBJETIVOS	ACTIVIDADES SUGERIDAS
	– **Entrevista** • Determinar la persona que va a ser entrevistada y los temas que van a tratarse. • Redactar las preguntas. • Proporcionárselas previamente al entrevistado. • Reunirse con la persona que se va a entrevistar y formularle las preguntas. • Tomar nota (varios alumnos a la vez) de las respuestas. • Redactar un resumen del tema que se ha tratado. – **Ficheros** • Aprender a confeccionar fichas sencillas: libros de estudio que se utilizan, libros de la biblioteca del aula, datos de los alumnos de la clase... • Confeccionar fichas bibliográficas con los datos básicos y, cuando la práctica haya proporcionado a los alumnos cierta soltura en su confección, pueden añadirse los datos complementarios: **a) Datos básicos**: autor (apellidos y nombre), titulo, editorial, lugar y fecha. **b) Datos complementarios**: colección, número de páginas, tema de que se trata, opinión del lector sobre la obra, transcripción de alguna cita relativa al tema determinado, con indicación de página. • Ordenar las fichas por orden alfabético. • Hacer fichas de las palabras nuevas que van aprendiendo, anotando su significado; ordenarlas alfabéticamente. Ir ampliando el fichero durante la EGB (Educación Primaria). – **Documentación sobre un tema** • Buscar libros, revistas, fotografías o ilustraciones sobre el tema. • Elaborar fichas del material encontrado. • Seleccionar el material, separando lo esencial de lo accesorio. • Eliminar los elementos no utilizables. • Organizar los datos con arreglo a un criterio establecido (cronológico, de lo general a lo particular, o viceversa...). • Integrar los elementos y redactar el trabajo • Incluir ilustraciones o fotografías, si procede.

A continuación (Cuadros 3.6 y 3.7) reproducimos las propuestas que en su día se hicieron en el marco de los *Programas Renovados* para el desarrollo y la aplicación de técnicas de estudio a los distintos ciclos de las etapas educativas y a las áreas curriculares. Se mantiene la *nomenclatura original* propia del anterior sistema educativo.

Al **maestro-profesor** le corresponde, *sin mayor dificultad,* juzgar su vigencia*,* y adecuar su aplicación y nomenclatura a la estructura y las denominaciones del actual sistema educativo.

a) Ejercicio o técnica de estudio a desarrollar en la EGB.

CUADRO 3.6: DOCUMENTO N.º 5. APLICACIONES DE TÉCNICAS DE ESTUDIO EN EGB Y BUP (EDUCACIÓN PRIMARIA Y ESO)

N.º	CI[1]	CM[2]	CS[3]
a) APTITUDES (inteligencia, memoria y atención)			
1. Conocimiento de terminología básica		X	
2. Reconocimiento de diferencias y semejanzas		X	
3. Completar frases, dibujos, historietas, etc.	X		
4. Encajar piezas	X		
5. Reconocimiento de errores	X		
6. Construcciones geométricas	X	X	
7. Descripción de objetos, situaciones, fenómenos…		X	
8. Emitir juicios críticos	X		X
9. Realizar un diseño			X
10. Construir aparatos y utensilios			X
11. Inventar cosas		X	X
12. Tachado de letras		X	
13. Tachado de signos		X	
14. Ejercicios de asociación	X	X	X
15. Ejercicios de fijación de imágenes, palabras, conceptos		X	X
16. Ejercicios de evocación	X		X
b) HÁBITOS Y ACTITUDES			
17. Indicar gustos y preferencias		X	
18. Conocer los objetivos del estudio o trabajo	X		X
19. Prestar atención a los compañeros		X	X
20. Respetar la opinión de los demás	X	X	X
21. Participar activamente en el trabajo en equipo	X	X	X
22. Curiosidad por lo nuevo		X	X
23. Satisfacción por el trabajo bien hecho	X	X	X
24. Distribución correcta del tiempo de estudio		X	
25. Elaboración de un plan de estudio			X

[1] CI = Ciclo Inicial. [2] CM = Ciclo Medio. [3] CS = Ciclo Superior.

(continúa)

(continuación)

N.º	CI[1]	CM[2]	CS[3]
c) TÉCNICAS DE ESTUDIO			
26. Tomar apuntes			X
27. Hacer un resumen, un cuadro sinóptico		X	X
28. Mecanismos básicos de la escritura	X		
29. Comentario de textos literarios			X
30. Fichas bibliográficas			X
31. Ejercicios de fluidez verbal		X	X
32. Ejercicios de pronunciación	X	X	
33. Conversación, diálogo, debate	X	X	
34. Entrevista, encuesta		X	
35. Mesa redonda			X
36. Representación escénica	X	X	X
37. Realizar un croquis			X
38. Esquemas gráficos		X	
39. Realizar un diagrama	X	X	X
40. Escalas, planos, mapas		X	X
41. Experiencias topológicas	X		
42. Mecanismos básicos de cálculo	X	X	
43. Ejercicios de medida	X	X	
44. Técnicas de manipulación	X		
45. Comparar, relacionar, asociar	X	X	X
46. Utilización de material específico	X		
47. Mecanismos básicos de lectura	X		
48. Técnica de subrayado		X	X
49. Ejercicios de clasificación		X	
50. Interpretación de signos		X	
51. Teatro leído		X	X
52. Manejo del diccionario		X	
53. Cumplir encargos orales	X		
54. Resumir mensajes			X

[1] CI = Ciclo Inicial. [2] CM = Ciclo Medio. [3] CS = Ciclo Superior.

1. Ciclo Inicial (1.º y 2.º de EGB/EDUCACIÓN PRIMARIA)

a) Ejercicio o técnica de estudio a desarrollar en la EGB (EDUCACIÓN PRIMARIA)

N.º Técnicas de estudio a desarrollar en las distintas áreas	Lenguaje	Experiencias	Matemáticas
2. Reconocimiento de diferencias y semejanzas	X	X	X
3. Completar frases, dibujos, historietas, etc.	X		X
4. Encajar piezas			X
5. Reconocimiento de errores	X		
7. Descripción de objetos	X	X	
13. Tachado de signos	X		
14. Ejercicios de asociación	X		
15. Ejercicios de fijación		X	
16. Ejercicios de evocación		X	
17. Indicar gustos y preferencias	X		
18. Prestar atención a los compañeros	X		
22. Curiosidad por lo nuevo			X
28. Mecanismos básicos de la escritura	X		
32. Ejercicios de pronunciación	X	X	
33. Ejercicios de conversación	X		
36. Representación escénica	X		
39. Realizar un diagrama			X
40. Experiencias topológicas			X
41. Mecanismos básicos de cálculo			X
43. Ejercicios de medida			X
44. Técnicas de manipulación			X
45. Comparar, relacionar, asociar	X		X
46. Utilización de material específico			X
47. Mecanismos básicos de lectura	X		
49. Ejercicios de clasificación y seriación	X		X
50. Interpretación de signos	X	X	X
53. Cumplir encargos orales	X		

2. Ciclo Medio (3.º, 4.º y 5.º de EGB/EDUCACIÓN PRIMARIA)

N.º	Técnicas de estudio a desarrollar en las distintas áreas	Lenguaje	Experiencias	Matemáticas
1	Conocimiento de terminología básica	X	X	X
2*	Reconocimiento de diferencias y semejanzas	X	X	X
6	Construcciones geométricas			X
7*	Descripción de objetos, situaciones, fenómenos	X		
11	Inventar cosas	X	X	
12	Tachado de letras	X		
13*	Tachado de signos	X		
14*	Ejercicios de asociación	X		
15*	Ejercicios de fijación de imágenes, palabras, conceptos	X	X	X
17*	Indicar gustos y preferencias	X		
19*	Prestar atención a los compañeros	X	X	
20	Respetar la opinión de los demás		X	
21	Participar activamente en el trabajo en equipo	X	X	X
22*	Curiosidad por lo nuevo		X	X
23	Satisfacción con el trabajo bien hecho	X	X	X
24	Distribución correcta del tiempo de estudio	X	X	X
27	Hacer un resumen	X	X	
31	Ejercicios de fluidez verbal	X		
32*	Ejercicios de pronunciación	X		
33	Conversación y diálogo	X	X	
34	Entrevista	X	X	
36	Representación escénica	X		
38	Esquemas gráficos		X	
39*	Realizar un diagrama		X	X
40	Escalas, planos, mapas		X	X
42*	Mecanismos básicos de cálculo			X
43*	Ejercicios de medida			X
45*	Comparar, relacionar, asociar		X	X
48	Técnica del subrayado		X	
49*	Ejercicios de clasificación y seriación			X
50*	Interpretación de los signos			X
51	Teatro leído	X		
52	Manejo del diccionario	X		

* Técnicas que ya se han incluido una vez en el ciclo anterior.

3. Ciclo Superior (6.º, 7.º y 8.º de EGB/EDUCACIÓN PRIMARIA Y ESO)

N.º	Técnicas de estudio a desarrollar en las distintas áreas	CI	CM	CS
6*	Construcciones geométricas		X	
8	Emitir juicios críticos	X		
9	Realizar un diseño			X
10	Construir aparatos y utensilios			X
11*	Inventar cosas	X		
14**	Ejercicios de asociación	X		
15**	Ejercicios de fijación de palabras, conceptos	X	X	X
18	Conocer los objetos del estudio o trabajo	X	X	X
19**	Prestar atención a los compañeros	X	X	X
20*	Respetar la opinión de los demás	X	X	X
21*	Participar activamente en el trabajo en equipo	X	X	X
22**	Curiosidad por lo nuevo			X
23*	Satisfacción con el trabajo bien hecho	X	X	X
25	Elaboración de un plan de estudio	X	X	X
26	Tomar apuntes	X	X	X
27*	Hacer un resumen, un cuadro sinóptico			X
29	Comentario de textos literarios	X		
30	Fichas bibliográficas	X		
31*	Ejercicios de fluidez verbal	X		
33**	Conversación, diálogo, debate	X		
34*	Entrevista, encuesta	X		
35	Mesa redonda	X		
36**	Representación escénica		X	X
37	Realizar un croquis			X
39**	Realizar un diagrama		X	
45**	Comparar, relacionar, asociar	X	X	X
48*	Técnica de subrayado	X		
51*	Teatro leído	X		
54*	Resumir mensajes	X		

* Técnicas que ya se han incluido en los ciclos anteriores una vez.
** Técnicas que ya se han incluido en los ciclos anteriores dos veces.

Técnicas de trabajo en el Ciclo Medio (EDUCACIÓN PRIMARIA)

Curso	Lengua Castellana	CC. Sociales	CC. de la Naturaleza
3.º	• Subrayado • Resumen • Fichero • Confeccionar fichas: – Bibliográficas – De vocabulario – Ortográficas	• Realizar croquis y planos • Situar en el croquis y en el plano • Interpretar símbolos • Recoger, ordenar y registrar datos	• Preparar guías de observación de fenómenos: confeccionar preguntas, tomar datos y ordenarlos • Procedimiento de clasificación, colección, y conservación de animales y plantas • Reproducir por maquetas dibujos y plegados • Manipular instrumentos de medida
4.º	• Ídem y además: – Esquema de llaves	• Trabajo en equipo • Realizar maquetas de relieve • Leer e interpretar planos • Utilizar guiones, esquemas y cuadros • Encuesta, preparar preguntas • Construir e interpretar gráficas • Evaluar noticias de medios de comunicación	• Además de la experimentación y utilización de instrumentos de medida: – Representar gráficamente los datos – Encuestas – Cuestionarios – Guiones de observación – Consulta de fuentes: libros, revistas, prensa, TV – Preparar experiencias sencillas
5.º	• Ídem y además: – Esquema numérico – Toma de notas – Redacción de apuntes – Encuesta – Entrevista – Informes sencillos – Documentación sobre un tema monográfico	• Ídem y además: – Fichas para registro de datos – Esquemas para representar datos	• Ídem y además: – Resúmenes – Informes sobre fenómenos observados

(continúa)

(continuación)

Curso	Lengua Castellana	CC. Sociales	CC. de la Naturaleza
6.º	• Subrayado • Resumen • Fichas: ortográficas, de vocabulario • Recogida de información: búsqueda, documentación, biblioteca… • Técnicas de grupo: – Conversación/diálogo – Discusión en grupo pequeño – Dramatización – Representación de personajes – Trabajo en equipo	• Esquema histórico-cronológico: vertical y horizontal • Elaborar e interpretar gráficos, planos y mapas • Representar mediante maquetas, croquis y planos • Trabajos monográficos: – Recogida de datos – Ordenación y tabulación – Comentario – Redacción – Ilustración	• Observación de fenómenos • Realización de experiencias • Utilización de instrumentos de medida • Organización de datos: – Tablas, cuadros, fichas, gráficos • Recogida de información: – Guías de observación – Fuentes de documentación: libros, revistas, prensa, TV... – Encuestas – Cuestionarios
7.º	• Ídem y además: – Esquemas – Fichas bibliográficas – Técnicas de grupo: ■ Entrevista ■ Debate ■ Coloquio	• Ídem y además: – Guías de observación, contemplación de obras de arte: estética, técnica, contexto social – Encuestas	• Ídem y además: – Iniciación al método de investigación: ■ Observaciones y experiencias formulando hipótesis ■ Determinar variables y el peso de cada una
8.º	• Ídem y además: – Cuadros sinópticos – Tomar notas o apuntes – Fichas de citas – Técnicas de grupo: ■ Clínica del rumor ■ Mesa redonda ■ Torbellino de ideas	• Ídem y además: – Comentario de texto – Manejar fuentes bibliográficas: ■ Recogida de datos ■ Elaboración de fichas de contenido ■ Ordenación/ tabulación ■ Interpretación/ comentarios ■ Redacción/ilustración ■ Conclusiones	• Ídem y además: – Resúmenes – Informes de las observaciones y experiencias

b) Aplicación y desarrollo de técnicas de estudio en los cursos de BUP (ESO y BACHILLERATO)

CUADRO 3.7: DOCUMENTO N.º 5. APLICACIONES DE TÉCNICAS DE ESTUDIO EN EGB Y BUP (ESO Y BACHILLERATO)

N.º	1.º y 2.º BUP Desarrollo	3.º BUP y COU Dominio
1. Eliminar definitivamente defectos en la lectura	X	
2. Ejercicio de lectura para evaluar críticamente	X	X
3. Ejercicios de lectura selectiva e interpretativa	X	X
4. Utilización habitual de las normas ortográficas	X	X
5. Ejercicios de signos de puntuación y expresión	X	X
6. Ejercicios de cálculo mental y operaciones básicas	X	
7. Formulación de metas personales de estudio	X	X
8. Planificación del tiempo: horario personal	X	X
9. Distribución de tareas: programa personal	X	X
10. Actitud positiva por la asignatura: motivos	X	X
11. Lugar-mesa de estudio	X	X
12. Estudiar y leer con papel y lápiz	X	X
13. Subrayar habitualmente al estudiar	X	X
14. Realización habitual de esquemas	X	X
15. Realización habitual de resúmenes	X	X
16. Método racional de estudio	X	X
17. Ejercicios de prelectura	X	X
18. Ejercicios de formulación de preguntas	X	
19. Estudio analítico del tema	X	X
20. Realización de diagramas	X	X
21. Toma de apuntes en clase	X	X
22. Ampliar contenidos del tema		X
23. Relacionar contenidos	X	X
24. Uso habitual del diccionario	X	X
25. Uso de libros de consulta		X
26. Síntesis de noticias socio-político-culturales		X
27. Ejercicios de crítica y valoración	X	X
28. Recensión y comentario de libros		X
29. Presentación correcta de exámenes escritos	X	X
30. Programación de los repasos	X	X
31. Uso correcto del vocabulario	X	X
32. Trabajos de investigación		X
33. Ensayos y redacciones	X	X
34. Saber analizar un libro		X

(continúa)

(continuación)

N.º	1.º y 2.º BUP Desarrollo	3.º BUP y COU Dominio
35. Saber desenvolverse en la biblioteca		X
36. Ejercicios de fichas bibliográficas, citas…		X
37. Síntesis de conferencias		X
38. Ejercicios de desarrollo auditivo		X
39. Adquisición de técnicas mnemotécnicas	X	X
40. Organización del cuaderno de apuntes y material	X	X
41. Técnicas de grupo	X	X
42. Trabajos de equipo	X	X
43. Realización de cuadros sinópticos		X
44. Código personal de signos en los apuntes		X
45. Utilización de abreviaturas, siglas, etc.	X	X
46. Fomentar la participación, los diálogos, debates…	X	X
47. Expresión oral correcta	X	X
48. Comentario crítico de un texto		X
49. Desarrollo oral de un tema		

LOS ANTEPROYECTOS DE LA REFORMA (1984-1987)

En este apartado seguimos la secuenciación histórica de la aparición de la ***Reforma del Ciclo Superior*** (1984), y los ***Anteproyectos para la Reformulación de las Enseñanzas en los Ciclos Inicial y Medio*** (1985).

Reforma del Ciclo Superior de la Educación General Básica (EGB, 1984)

Por Orden Ministerial de 13 de junio de 1984 (BOE del 16 de junio de 1984) se abría el plazo de solicitudes de autorización para la realización de la experimentación inicial de la reforma del Ciclo Superior de la EGB, que a su vez se basaba en la suspensión de las enseñanzas mínimas de dicho ciclo realizada el año anterior (Orden 607/1983, en el BOE del 17 de marzo de 1983). Dicha orden venía acompañada por tres anexos, publicados en ***Vida Escolar*** (1984), en la que se exponían los principios que estaban en la base de dicha suspensión, se incluía una propuesta alternativa de currículum (Documento I) y se proponía un desarrollo del mismo como «ideas y propuestas de trabajo para la reforma de la Segunda Etapa de EGB».

Dentro de los **objetivos** en la propuesta de currículum (*abierto, flexible, equilibrado, multidisciplinar, integrador*, etc.) se incluyen catorce objetivos generales de toda la EGB, que van desde el primero: «Desarrollar la personalidad en sus dimensiones individual y social», hasta el último, que es el que nos interesa, y que dice:

> «Conseguir **hábitos de trabajo y técnicas de estudio** suficientes, que capaciten al alumno para ‘**aprender a aprender’.**»

A primera vista, pudiera pensarse en un avance ante el hecho de que las técnicas de estudio aparezcan de manera tan clara como un objetivo prioritario dentro de la Educación General Básica; pero después se diluyen, como pasara tantas veces, según hemos visto, y ya no volvemos a encontrar referencia directa a las mismas en el resto del documento. Únicamente dentro del **Área de Lengua Castellana y Literatura**, y con motivo de la justificación del procedimiento, se señala que a lo largo de la introducción se han ido incluyendo algunas de las técnicas de trabajo. Y después se enumeran las que «deberían desarrollarse a lo largo del Ciclo Superior», entre las que se citan:

– Conversación.
– Debate.
– Coloquio.
– Exposición.
– Narración.
– Descripción.
– Composición.
– Subrayado.
– Resumen.
– Esquema.
– Toma de notas o apuntes.
– Fichero.
– Dramatización preparada.
– Dramatización improvisada.

Pero ya ha desaparecido toda alusión a las mismas como objetivo a conseguir en dicha fase de la educación. Aquí mismo, como se puede observar, han perdido la entidad propia que tenían en los *Programas Renovados,* y han quedado completamente englobadas junto a otras técnicas específicamente lingüísticas.

En el **Área de Ciencias Sociales,** y dentro de la metodología, se alude en otras sugerencias a la necesidad del «empleo sistemático de **técnicas de trabajo**...», pero cuando se proponen técnicas concretas, no aparece ninguna propiamente de estudio, si exceptuamos quizás la alusión a «técnica de recogida de datos» y «estudios monográficos».

Podemos concluir que, de hecho, prácticamente desaparece del currículum la explicitación de técnicas y procedimientos, como así ha sucedido en la realidad. Y de esa manera la iniciación llevada a cabo, con más o menos fortuna, en el Ciclo Medio, según los *Programas Renovados, no llegó a afianzarse y generalizarse,* quedando diluidas las *técnicas de estudio* en la especialización de los profesores de las diversas áreas, no siendo en realidad atendidas por ninguno.

La reformulación de los objetivos de los Ciclos Inicial y Medio (1985)

Por lo que respecta al **Ciclo Inicial**, tampoco aparece ninguna alusión al tema técnicas y procedimientos.

En cuanto al **Ciclo Medio**, tampoco existe una propuesta concreta sobre las técnicas de trabajo-estudio, y simplemente se señalan al efectuar la comparación con las técnicas de trabajo propuestas en los *Programas Renovados* (Bloque Temático 5 del Área de Lenguaje):

> «Las **técnicas de trabajo** van incluidas a lo largo de las enseñanzas mínimas propuestas.»

Pero tras un análisis pormenorizado de dichas enseñanzas mínimas, no se ve dicha inclusión. Sí aparecen técnicas propiamente lingüísticas, pero no generales de trabajo y estudio. Valga como ejemplo la alusión al resumen:

> «Ser capaz de **resumir el texto** leído, utilizando como técnica inicial la de **titular el texto**.»

En Ciencias Sociales y Naturales, se hace la misma observación, pero también han desaparecido de hecho. De todas maneras se alude en el punto 12 de la reformulación de dicha área a «desarrollar la capacidad de autonomía personal», entre cuyos apartados se señala:

– «Dedicar algún tiempo al **trabajo libre** dentro del horario escolar.»
– «Fomentar la **lectura** como ocupación del tiempo libre.»

Éstas son todas las alusiones encontradas sobre las técnicas de trabajo-estudio en la reformulación de las enseñanzas básicas.

EL LIBRO BLANCO DE LA REFORMA (1987)

Como en el caso de la Ley General de Educación, no cabe esperar un alto grado de concreción en un documento de este tipo, pero intentaremos desentrañar la atención (o desatención) que se le prestó al tema que nos ocupa.

La primera y única alusión que podemos encontrar en todas las páginas dedicadas a la **Educación Primaria** (etapa 6-12 años), viene al principio, dentro de los fines que se señalan en esta enseñanza, de donde podemos entresacar:

> «La finalidad educativa en esta etapa es la de conseguir la socialización de los niños, la adquisición de los aprendizajes, **instrumentos básicos**, como la expresión oral, la lectura, la escritura y el cálculo aritmético, y también una elemental autonomía de acción en su medio» (Artículo 83).

En el caso de la **Educación Secundaria Obligatoria** (etapa 12-16 años) sí es algo más explícito y se indican entre las once capacidades que deben ser adquiridas al final de la etapa (Artículo 10.4):

- **«Planificar y organizar** el tiempo propio de una forma más equilibrada en las diferentes esferas de la actividad: **estudio**, **trabajo intelectual**, trabajo manual, ocio y deporte.»
- «Razonar con corrección lógica y utilizar de forma crítica las fuentes habituales de información y de documentación.»
- **«Trabajar en equipo**, de forma cooperativa, con un equilibrio entre los intereses y la perspectiva del grupo y los intereses y las aportaciones individuales.»

Ésta es toda alusión a las *técnicas de trabajo y estudio*. Evidentemente parece que el tema se tiene en consideración, ya que ocupa nada menos que cuatro de las once capacidades a conseguir. Pero no se ve muy claro cómo se van a alcanzar dichos objetivos, pues no se explicita el sistema y podría llegar a suceder lo que en el Ciclo Superior y en las Enseñanzas Medias: la especialización de los profesores en sus materias correspondientes no posibilita la atención específica al entrenamiento de la adquisición autónoma de los conocimientos, de la organización personal, etc.

Pero se echaba también de menos una alusión directa como parte integrante del currículum, de la misma manera que se hace con la enseñanza sobre los medios de comunicación social, la protección del medio ambiente, el consumo, la publicidad, la utilización de microcomputadores, la educación sexual, para la salud, etc. (Artículo 10.6), conocidos como **Temas Transversales**.

Aunque en el caso de la Educación Secundaria Postobligatoria, y dentro de la opción **Bachillerato**, aparece muy claro el objetivo de la adquisición de las **técnicas de trabajo intelectual**, cuando se señala explícitamente, entre un total de quince objetivos a conseguir:

- «Utilizar las **técnicas** principales de **trabajo intelectual**».
- «Comprender elementos fundamentales de la **metodología científica**».
- «Realizar **estudios o trabajos que impliquen la integración**, elaboración y asimilación de informaciones provenientes de fuentes variadas».
- «Cooperar en la realización de **trabajos en equipo**».

LEY ORGÁNICA DE ORDENACIÓN GENERAL DEL SISTEMA EDUCATIVO (LOGSE, 1990)

La **LOGSE** ha supuesto un gran espaldarazo en el tratamiento del tema de las **técnicas, procedimientos y estrategias de estudio y aprendizaje** dentro del currículum educativo, ya que, haciéndose eco de lo señalado en la Ley Orgánica del Derecho a la Educación (LODE, 1985), incluso va más lejos que la propia Ley General de Educación del 70, ya que los incluye entre los fines generales de la Educación (Artículo 1.1.3.c):

«La **adquisición de hábitos intelectuales y técnicas de trabajo**, así como de conocimientos científicos, técnicos, humanísticos, históricos y estéticos.»

En el mismo sentido va el primer punto del Artículo 2, cuando señala que el sistema educativo «preparará a los alumnos para **aprender por sí mismos**», dentro del principio básico de formación permanente.

Los desarrollos de las **capacidades** a conseguir por los alumnos-estudiantes en las diferentes etapas educativas no son tan explícitos. Nada aparece en **Educación Infantil**, lógico por otra parte; sorprendente es, sin embargo, que no haya ninguna referencia en **Educación Primaria**, mientras que en **Educación Secundaria** pudieran entenderse englobadas en la capacidad que señala:

> «Utilizar con sentido crítico los distintos contenidos y fuentes de información, y adquirir nuevos conocimientos con su propio esfuerzo» (Artículo 19.c).

En **Bachillerato** aparecen, entre las capacidades a conseguir:

- «Comprender los elementos fundamentales de la investigación del método científico».
- «Dominar los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y las habilidades básicas propias de la modalidad escogida» (Artículos 26.d y 26.f).

Es interesante señalar que dentro de la metodología didáctica, en ambos casos, se indica que ésta deberá favorecer la capacidad del alumno para «aprender por sí mismo y para trabajar en equipo» (Artículo 14.3 en Educación Secundaria), añadiendo, en el caso del Bachillerato, «y para aplicar los métodos apropiados de investigación» (Artículo 27.5); expresión similar aparece en la Formación Profesional (Artículo 34.3), única referencia en este tipo de estudios. La LOGSE, en el Artículo 2.1, considera que la educación permanente es un principio básico de la educación, pero parece quedarse corta al no establecer bien para todos los niveles educativos la necesidad de **aprender a aprender** por medio del estudio personal. Cuando el maestro de un aula infantil lleva a niños y niñas de 3 a 6 años al huerto de la escuela, todos con aperos de labranza al hombro, cantando «¡*Ayho, ayho,* al bosque a trabajar!», y observan las semillas, comprueban las fases de la germinación, dibujan lo que ven, lo comparten con sus compañeros y con su familia, y se afanan por aprender, **están aprendiendo a estudiar**, aunque todavía sea más un juego que un sacrificio.

De todas maneras, el gran avance viene de la mano de la integración de curricular de los **contenidos de procedimiento,** bajo cuyo término genérico se incluyen las «técnicas de estudio», es decir, *hábitos, técnicas, estrategias, métodos, rutinas*, etc. Puede que estos **procedimientos** hayan estado siempre presentes en la enseñanza, pero, como hemos visto en las páginas anteriores, nunca han estado claramente explicitados en los programas y apenas ha habido inclusiones, si acaso ya supuso un gran intento su inclusión en los *Programas Renovados.*

Los **procedimientos**, que la documentación del MEC define como «conjunto de acciones ordenadas y orientadas a la consecución de una meta» (Diseño Curricular Base, 1989), son destrezas que se quiere que el alumno construya, deben ser un **contenido curricular**, objeto de planificación e intervención educativa, cuyo aprendizaje se puede abordar desde distintos métodos, y bajo su denominación caben las **destrezas**, **técnicas** y **estrategias**, ya que todos estos términos aluden a las características señaladas como definitorias de procedimiento, según dicho documento. Los procedimientos, en definitiva, consisten en *saber hacer algo*, y no sólo en *decirlo* o *comprenderlo*, rasgo este último que define los contenidos **conceptuales** que en el Diseño Curricular Base se denominan **hechos, conceptos y principios**. Esta distinción tiene que ver, sin duda, con el **conocimiento declarativo** y el **conocimiento procedimental** que se relaciona con el **«saber qué» y el «saber cómo»** simultáneo**,** y que se complementa con el tercer bloque de contenidos: **actitudes, normas y valores**.

Todos los bloques de contenidos de las áreas curriculares incluyen los tres tipos de contenidos, y en la documentación generada por el Ministerio de Educación y las Comunidades Autónomas, se incide en que **se deben trabajar, a la vez, los tres tipos de contenidos.** Es normal que, como se trata de tres tipos de conocimiento distintos, en muchos casos se adquieran por vías diferentes. Pero estas innovaciones requieren que el profesorado esté capacitado para trabajar estos tipos de contenidos, tanto en su enseñanza, como en la aplicación y la evaluación. Como en otras reformas legales, **la clave del éxito o del fracaso sigue estando en la formación e implicación del profesorado.**

LEY ORGÁNICA DE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN (LOCE, 2002)

En la **Ley Orgánica de Calidad de la Educación** (LOCE, 2002) se considera un factor importante para la calidad de la educación el fomento del **esfuerzo y el hábito de estudio.** Desde la *Exposición de Motivos de la Ley* se afirma que:

- «Nuestros alumnos se sitúan por debajo de la media de la Unión Europea en sus conocimientos de **materias instrumentales** como las matemáticas y las ciencias...»
- «...presentan **graves deficiencias de expresión oral y escrita** que están relacionadas con la falta de hábito de lectura...»
- «...la convicción de que los **valores del esfuerzo y de la exigencia personal** constituyen condiciones básicas para la mejora de la calidad del sistema educativo.»
- «Tanto la Educación Infantil como la Educación Primaria se configuran como un período decisivo en la formación de la persona, ya que es en estas etapas cuando se asientan los fundamentos, no sólo para un sólido

aprendizaje de las habilidades básicas en lengua, cálculo y lengua extranjera, sino que también se adquieren, para el resto de la vida, **hábitos de trabajo, lectura**, convivencia ordenada y respeto hacia los demás.»

I. Para la **Educación Primaria** se propone (Artículo 15.1) como objetivo fundamental que los alumnos adquieran el **hábito de estudio y trabajo** como garantía de su formación integral, desarrollo de la personalidad y preparación para estudios posteriores.

El Artículo 15.2 continúa planteando que los alumnos de Educación Primaria han de desarrollar, entre otras, las siguientes *capacidades:*

c) «Desarrollar **hábitos de esfuerzo** y responsabilidad en el estudio, y actitudes de curiosidad e interés por el aprendizaje, con las que descubrir la satisfacción de la **tarea bien hecha.**»
d) «Desarrollar la iniciativa individual y el **hábito del trabajo en equipo.**»

También pueden ser aspectos de la enseñanza del estudio y el esfuerzo los objetivos educativos que aparecen en el punto i), con bases en el desarrollo de la inteligencia emocional:

i) «Desarrollar el espíritu emprendedor, fomentando actitudes de confianza en uno mismo, sentido crítico, creatividad e iniciativa personal.»

Así mismo pensamos que el objetivo propuesto en el siguiente apartado j) es básico en la enseñanza del estudio en el mundo de hoy:

j) «Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de **las tecnologías de la información y de las comunicaciones**.»

II. La etapa de **Educación Secundaria Obligatoria** (ESO). Para los alumnos de la **Educación Secundaria Obligatoria,** la LOCE también considera un *objetivo básico:*

> «...afianzar en ellos **hábitos de estudio y trabajo** que favorezcan el **aprendizaje autónomo** y el desarrollo de sus capacidades...» (Artículo 22.1).

Contribuirá a desarrollar en los alumnos, entre otras, estas *capacidades* (Artículo 22.2):

b) «Desarrollar y consolidar **hábitos de estudio** y disciplina, como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje, y como medio para el desarrollo personal.»
c) «Desarrollar **destrezas básicas** en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos.»
d) «Afianzar el sentido del **trabajo en equipo** y valorar las perspectivas, experiencias y formas de pensar de los demás.»
f) «Concebir el **conocimiento científico** como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, matemáticas y científicas...»

i) «Consolidar el espíritu emprendedor, desarrollando actitudes de confianza en uno mismo, el sentido crítico, la iniciativa personal y la **capacidad para planificar**, tomar decisiones y asumir responsabilidades.»

En cuanto a la *metodología* a seguir en la ESO se insiste en la necesidad de enseñar a los alumnos a trabajar el estudio de manera autónoma y en equipo, a aprender por sí mismos, adquiriendo *hábitos de lectura y sabiendo estudiar con las nuevas tecnologías*:

– «Los métodos pedagógicos en la Educación Secundaria Obligatoria se adaptarán a las características de los alumnos, **favorecerán la capacidad para aprender por sí mismos** y para trabajar en equipo promoviendo la creatividad y el dinamismo, e integrarán los recursos de las tecnologías de la información y de las comunicaciones en el aprendizaje...»
– «Las Administraciones educativas promoverán las medidas necesarias para que en las distintas asignaturas se desarrollen actividades que estimulen el interés y el **hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público**.» (Artículo 24).

III. Para que en el **Bachillerato** los alumnos adquieran la madurez necesaria se plantea como *objetivo* de esta etapa, en relación con las técnicas y hábitos de estudio, las siguientes *capacidades:*

b) «Afianzar la iniciativa personal, así como los **hábitos de lectura, estudio** y disciplina, como condiciones necesarias para el **eficaz aprovechamiento del aprendizaje**, y como medio de desarrollo personal.»
e) «**Trabajar de forma sistemática** y con discernimiento sobre criterios propios y ajenos y fuentes de información distintas, a fin de plantear y de resolver adecuadamente los problemas propios de los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.»
i) «Profundizar en el conocimiento y en el **uso habitual de las tecnologías** de la información y las comunicaciones para el aprendizaje.»
j) «Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, confianza en uno mismo, sentido crítico, **trabajo en equipo** y espíritu innovador.» (Artículo 34).

Por otra parte, en la **Organización del Bachillerato** se indica:

8. «La metodología en el Bachillerato favorecerá la capacidad del alumno para **aprender por sí mismo**, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos pedagógicos apropiados de investigación. De igual modo se procurará la relación de los aspectos teóricos de las diferentes asignaturas con sus aplicaciones prácticas.»
9. «Las Administraciones educativas promoverán las medidas necesarias para que en las distintas asignaturas se desarrollen actividades que estimulen

el interés y **el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.**» (Artículo 35).

RESUMEN Y CONCLUSIONES DE LA NORMATIVA RESPECTO A LAS TÉCNICAS DE ESTUDIO Y A LOS CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

Un breve repaso a las páginas anteriores pone de manifiesto en relación con el tratamiento que históricamente se ha dado a las **técnicas de estudio**, que conviene destacar, a modo de resumen y conclusión, lo siguiente:

– El tratamiento dado a las **técnicas de estudio** en la **Enseñanza General Básica** ha sido muy dispar, entre una inclusión inicial con entidad propia y el olvido posterior en la aplicación práctica.
– Hay una aproximación directa al tema de las **técnicas de estudio** en las *Orientaciones Pedagógicas,* con una secuenciación algo desigual a lo largo de la EGB, desde el tercer curso hasta el octavo, sólo en el Área de Lenguaje, y con una terminología poco clara, que no se vieron plasmadas ni en la práctica docente, ni en muchos textos escolares de estudio.
– Sí se da una clara definición y aceptación de las **técnicas de estudio** en los *Programas Renovados,* que van más lejos que las *Orientaciones Pedagógicas* al establecer una secuenciación del trabajo en los tres cursos del Ciclo Medio y ampliar el campo a las áreas de Ciencias Sociales y Ciencias Naturales, además de al Área de Lenguaje.
– Con los diversos *Anteproyectos de Reforma:* Ciclo Superior (1984), y Ciclo Medio e Inicial (1985), se vuelve de nuevo a una indefinición y, aunque se habla de las **técnicas de estudio** en los objetivos, se las olvida en el desarrollo de las *enseñanzas básicas*.
– En el *Libro Blanco de la Reforma* (1987) volvemos otra vez al campo de los principios e intenciones. No aparecen claros objetivos de técnicas de estudio en la nueva Educación Primaria, pero están más claros en la Enseñanza Secundaria Obligatoria y en el nuevo Bachillerato.
– Con la **LOGSE** cobran carta de naturaleza como contenidos curriculares de enseñanza y de aprendizaje los **procedimientos**, en los cuales se engloban las *destrezas,* los *hábitos,* las *técnicas, y estrategias de estudio y aprendizaje*. Es, sin duda, el momento histórico en el que los **contenidos de procedimiento,** como expresión genérica del amplio tópico **técnicas de estudio,** se sitúan en el marco curricular que les corresponde.
– La **LOCE** pone el énfasis educativo en una **pedagogía del esfuerzo** y en la necesidad de dotar a los alumnos-estudiantes de la capacidad de valerse de **hábitos de trabajo, de estudio y de unas técnicas instrumentales básicas** que les permita un trabajo autónomo y en equipo. Se incluye, por primera

vez, el uso de las **nuevas tecnologías** de la comunicación y de la información como nueva herramienta para el desarrollo del estudio y el aprendizaje.

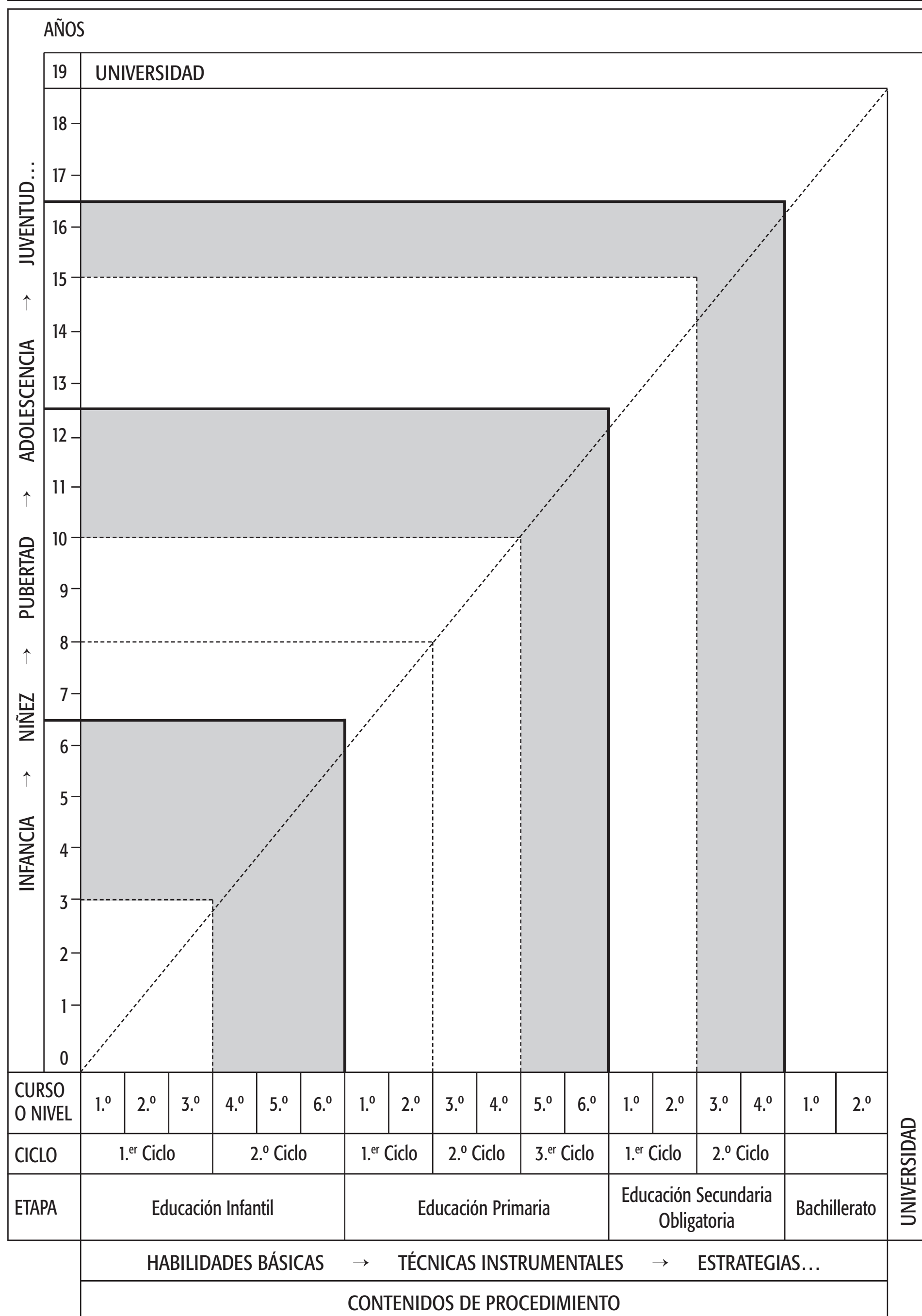
Como consecuencia de todo ello, está claro que no se puede dejar al azar o a la improvisación **la enseñanza y aplicación de esta área básica del aprendizaje**, que le va a permitir al alumno-estudiante, inicialmente, **aprender a estudiar**, para poder llegar, posteriormente, a **aprender a aprender** por sí mismo de forma autónoma y segura. No basta con señalar unos objetivos meramente *instructivos* y *transmisores*, e incluso con metodología activa. Sólo hay verdadero aprendizaje cuando se da el resultado de la asimilación individual, tanto intelectual como práctica. No es suficiente con enseñar conocimientos; hay que enseñar a aprender. Y éste es el **gran reto ante el que se encuentran los profesores**.

Por todo ello, insistimos en que **aprender a estudiar** debe incluirse en el **currículum escolar** de manera clara y precisa con un *diseño didáctico* que supone *pensar, seleccionar* y *organizar* previamente la consecuente aplicación de los **contenidos procedimentales**. Dicha inclusión deberá iniciarse con aplicaciones concretas y adaptadas desde los primeros niveles en los Ciclos de Primaria, e ir progresivamente ampliando su exigencia en los últimos niveles de Primaria pero, sobre todo, durante los cursos de la Educación Secundaria Obligatoria y en el Bachillerato, en los que se debe afianzar el dominio de técnicas y habilidades. (Figura 3.1).

No se puede dejar la adquisición de técnicas de estudio al amparo de la atención mercantil que se les dedique, como de hecho sucede, desde instancias privadas extraescolares ante la demanda existente por parte de padres angustiados por el deficiente rendimiento escolar de sus hijos porque no saben estudiar. «Tenemos que llevar las Técnicas de Estudio al propio Proyecto Educativo de Centro, y conseguir, de una vez por todas, incluirlas en el Proyecto Curricular de cada Etapa, así como en las Programaciones de Aula, para que dejen de estar o no estar en función del interés, preparación o buena intención de cada profesor» (Castillo Arredondo, 1987: 59).

Uno de los problemas subyacentes ante las **técnicas de estudio** y el desarrollo escolar de los **contenidos procedimentales** es el grado de preparación y compromiso con el tema por parte del profesorado. Si los especialistas, pedagogos, psicopedagogos, etc., y los profesionales de la enseñanza, maestros y profesores, no reciben una formación específica, una **didáctica especial** que les prepare para capacitarlos adecuadamente en la *didáctica del estudio* y de los procedimientos, es difícil que se pueda mejorar la situación de los alumnos-estudiantes ante su aprendizaje escolar o académico. Un profesorado no preparado para enseñar a estudiar difícilmente puede sentirse motivado, pero aunque tuviera ganas de trabajar en el tema poco más podría hacer que ser un simple francotirador, con lo que la falta de eficacia, y por tanto la frustración, le esperarán a la vuelta de la esquina, si no se da una actuación colectiva de todo el equipo docente al que pertenece.

FIGURA 3.1: EVOLUCIÓN EN LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LAS TÉCNICAS DE ESTUDIO Y LOS PROCEDIMIENTOS DENTRO DEL SISTEMA ESCOLAR



3.3.3. Desarrollo de las técnicas de estudio y de los contenidos de procedimiento a lo largo del sistema educativo. Etapas y áreas

Desde el primer apartado de esta unidad didáctica, hasta las conclusiones del punto anterior respecto a las prescripciones de la normativa, hay una constante insistencia sobre la *necesaria integración de las técnicas de estudio y los contenidos procedimentales en el desarrollo del currículum escolar*. Esta nueva exigencia didáctica debe tener su refrendo en los documentos oficiales del centro educativo, y en la ejecutoria individual y colectiva de los equipos docentes. De esa manera se da plena satisfacción a la *normativa legal* que hemos analizado y se refuerza el *marco didáctico* que les corresponde a las técnicas y a los contenidos de procedimiento.

Todavía son frecuentes los estudiantes que manifiestan no haber recibido formación alguna sobre técnicas y estrategias de estudio, según se ha corroborado en repetidas investigaciones. Es preocupante que aún lleguen estudiantes a la Universidad sin haber aprendido a estudiar, sin saber organizar su tiempo, sin haber desarrollado estrategias autónomas de trabajo intelectual, etc., con el perjuicio que tales carencias les va a acarrear.

PROYECTO EDUCATIVO DE CENTRO

Todo aprendizaje requiere su tiempo y la debida planificación, no se improvisa en el último momento. Ya hemos visto que las administraciones educativas, nacional y autonómicas proponen la enseñanza del «saber hacer» como objetivo didáctico-educativo como consecuencia de la reforma derivada de la LOGSE, en la que los *contenidos de procedimiento* se convierten en un contenido plenamente curricular objeto de enseñanza; y, consecuentemente, debe explicitarse convenientemente en el **Proyecto Educativo de Centro** como una de las líneas educativas a desarrollar en todas las etapas y áreas atendidas en el centro.

PROYECTOS CURRICULARES

En coherencia con el Proyecto Educativo de Centro, los **Proyectos Curriculares**, cada uno en su nivel, son los marcos idóneos de llevar a la práctica del aula desde las distintas áreas las aplicaciones de contenidos procedimentales que en cada caso, y según en qué nivel, se deben enseñar y de los que se debe exigir su ejecución.

Partiendo de los últimos niveles de la Etapa de Educación Infantil, donde ya se pueden trabajar algunos aspectos de *habilidades básicas instrumentales*, es a lo largo de la Educación Primaria donde se debe desarrollar un trabajo sistemático para lograr conseguir un buen dominio de las técnicas básicas que se han de afianzar en hábitos y estrategias en los últimos niveles de la Educación Secundaria, por la capacidad de generalización y transferencia a todos los aprendizajes y materias

de estudio. En definitiva, se trata de no esperar hasta un determinado curso para comenzar a *trabajar las técnicas* y los *contenidos de procedimiento*: se comienza en cuanto sea posible y, poco a poco, día a día, se va habituando a cada alumno en la adquisición de hábitos de trabajo, de orden y de organización de una forma personal de afrontar las propias situaciones de aprendizaje escolar.

Hoy ya no se puede admitir ninguna duda sobre quién debe ser el responsable de enseñar, orientar y evaluar los aprendizajes de técnicas y procedimientos de estudio: es el propio profesor de aula y el equipo de profesores del grupo de alumnos, que de mutuo acuerdo, cada uno en su materia, si hay varios, de manera lenta y gradual a lo largo de todo el curso, van proponiendo las técnicas secuencialmente, exigiendo su ejecución, y dejando tiempo para que vayan calando en los alumnos, facilitando así la adquisición de las mismas y un grado óptimo de generalización y transferencia (Pérez Avellaneda, 1995). Esta enseñanza y este entrenamiento tienen que plantearse de forma simultánea e integrada al resto de los aprendizajes, y nunca de forma aislada o independiente, razón por la cual deben concretarse en los diversos niveles de **Proyectos y Diseños Curriculares.**

La formulación de los **objetivos** dependerá de las circunstancias de cada centro y de las inquietudes de cada profesor o equipo de profesores en relación con su grupo de alumnos. A modo de ejemplo, proponemos los siguientes con la posibilidad de que puedan concretarse más operativamente, según en cada caso:

– Iniciar *algunos* **hábitos** de estudio en el Primer Ciclo de Primaria.
– Iniciar en el **método de estudio** en el Segundo Ciclo a la vez que se afianzan en los *hábitos adquiridos* en el Primero.
– Continuación y **generalización del método de estudio** con sus correspondientes *técnicas* para la *mejora de la lectura*, las *técnicas de síntesis*, etc., en el Tercer Ciclo.
– **Sistematización y** dominio de un método personal y eficaz de estudio **en el Primer Ciclo de Secundaria, e iniciación en otras técnicas de más complejidad.**
– Dominio del resto de **técnicas y estrategias** básicas en el Segundo Ciclo de ESO.
– Entrenamiento en el **estudio diferenciado y autónomo** en los dos cursos de Bachillerato, desarrollando *técnicas de trabajo intelectual* que preparen a los estudiantes para la Universidad y otros estudios postsecundarios.

ETAPAS Y ÁREAS

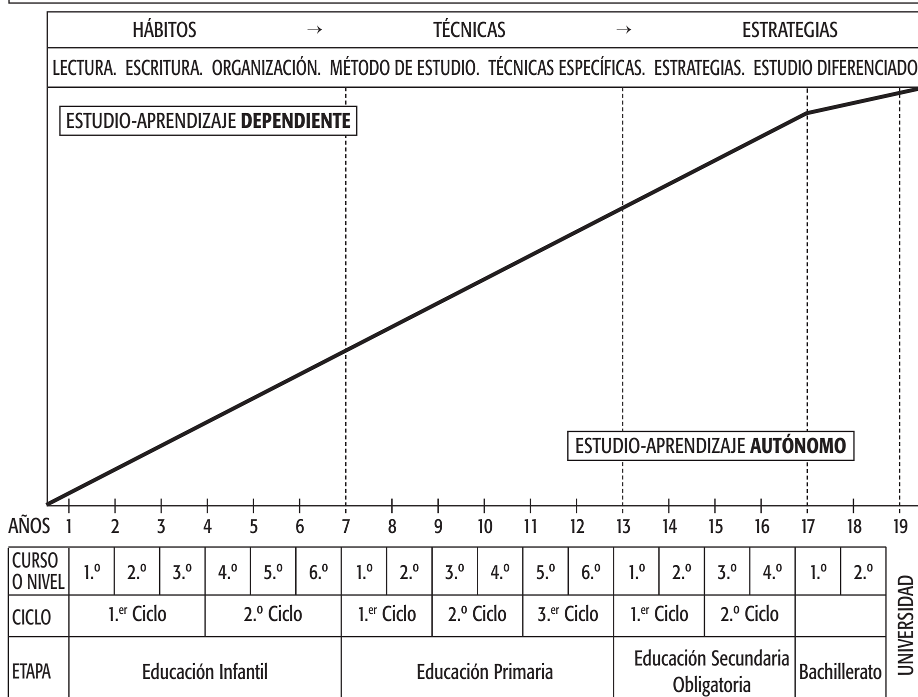
Como ya se ha señalado en varias ocasiones, los **objetivos** anteriormente propuestos deben afectar, con los matices diferenciadores que sean necesarios, a todas las **áreas curriculares** a lo largo de las sucesivas **etapas** del sistema educativo. Es una responsabilidad exclusiva de cada profesor, que debe desarrollar en el **diseño curricular de aula** con sus alumnos, en perfecta coordinación con el *equipo*

docente de nivel, de ciclo o de etapa, y de acuerdo con el *claustro de profesores del centro* y de lo que se proclama en el *Proyecto Educativo de Centro.*

> Ya no vale delegar esta responsabilidad en el **profesor tutor**, en el **Departamento de Orientación** o en la **Comisión de Coordinación Pedagógica**. Estos ámbitos sí pueden impulsar el cumplimiento de los objetivos señalados y prestar a los profesores las *ayudas y recursos* que sean necesarios pero, **en ningún caso, suplantar la responsabilidad que le compete al maestro o profesor** en la enseñanza y aplicación de técnicas de estudio y de contenidos procedimentales durante su trabajo con los alumnos-estudiantes en el desarrollo de las distintas asignaturas, en el día a día en su aula.

Es muy conveniente, siempre que sea posible, buscar la **participación de los padres** de familia para que desde el ámbito familiar se secunden los objetivos de los profesores, al menos, en aspectos materiales como el *lugar de estudio*, la *planificación del tiempo de estudio* de sus hijos, o el *apoyo a la lectura*, por ejemplo. Para fomentar esta participación puede ser de utilidad mantener con ellos sesiones de sensibilización y de formación dentro del **Plan de Acción Tutorial** o mediante la organización de una **Escuela de Padres** con esta finalidad.

FIGURA 3.2: DEL ESTUDIO-APRENDIZAJE DEPENDIENTE AL ESTUDIO-APRENDIZAJE AUTÓNOMO. APLICACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE PROCEDIMIENTO



CURSO O NIVEL	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º	1.º	2.º	3.º	4.º	1.º	2.º
CICLO	1.er Ciclo			2.º Ciclo			1.er Ciclo		2.º Ciclo		3.er Ciclo		1.er Ciclo		2.º Ciclo			
ETAPA	Educación Infantil						Educación Primaria						Educación Secundaria Obligatoria				Bachillerato	

En la gráfica de la Figura 3.2. se puede apreciar la progresión que va desde el comienzo de la escolaridad obligatoria al inicio de la Educación Primaria, hasta que el estudiante accede a la Universidad. Se parte desde una situación de **dependencia total del alumno**, tanto respecto de los padres como de los profesores, que se va superando progresivamente hasta llegar al estudio **autónomo** e **independiente**, que implica un *dominio estratégico* y un *autocontrol interno* de la situación y de la práctica del estudio que le acerca a saber **aprender a aprender**.

Este desarrollo evolutivo y madurativo no puede basarse en actuaciones esporádicas o improvisadas, sino en programas de acción didáctica adecuadamente diseñados para cada momento y circunstancia de los alumnos o de los estudiantes, según los casos. Por eso, se parte de la **consecución de hábitos** en los aspectos más elementales y básicos en la práctica del estudio: *lectura, escritura, horario personal, trabajo-estudio diario*, etc., desde el primer ciclo de la Educación Primaria.

Se continúa después en los otros dos ciclos de la etapa de Primaria con el aprendizaje y la adquisición de las técnicas fundamentales para el dominio de un método de estudio: *prelectura, anotaciones al margen, subrayado, esquemas,* etc., que hay que ejercitar y exigir en todas las materias curriculares para favorecer cuanto antes la generalización y transferencia del dominio de las técnicas ya aprendidas.

En los cursos posteriores de la Educación Secundaria Obligatoria se ejercitan y se trabajan sistemas de estudio diferentes, sin olvidar reforzar los ya iniciados, tales como los *diagramas, mapas conceptuales, cuadros sinópticos*, etc., propuestos principalmente para el Primer Ciclo de Secundaria, así como otras técnicas complementarias: *exámenes, redacciones, trabajos, comentarios de texto*, etc. Con todo este bagaje, en el Segundo Ciclo de Secundaria se puede profundizar en el **estudio diferenciado** de las distintas áreas curriculares. A partir de aquí ya podemos empezar a hablar del estudio independiente y autónomo del estudiante.

En el Bachillerato se incide en otras técnicas más complejas: *elaboración de informes, metodología del trabajo científico*, etc., y es donde habría que profundizar en la diferenciación plena y personal entre cada estudiante que lleva al dominio definitivo de estrategias que le posibilitan **aprender a aprender**.

En apretada síntesis se recogen, en el siguiente cuadro sinóptico (véase Cuadro 3.8), el conjunto de los *hábitos, técnicas* y *estrategias* que debe aprender y aplicar el alumno-estudiante a lo largo de los sucesivos *niveles, ciclos* y *etapas* del sistema educativo.

Con el análisis de los contenidos de esta unidad didáctica, y con las aportaciones prácticas de las próximas, el maestro o profesor ya cuenta con todos los **elementos necesarios para poder diseñar**, según el nivel y el área curricular de la que se ocupa en la actividad docente habitual, la **enseñanza**, la **exigencia de la aplicación** y la **evaluación**

de la adquisición de las **técnicas para la ejecución del estudio** y de los demás **contenidos procedimentales** que los alumnos o estudiantes deben desarrollar a lo largo de su recorrido por las sucesivas etapas dentro del sistema educativo.

CUADRO 3.8: DESARROLLO DE LAS TÉCNICAS DE ESTUDIO Y LOS CONTENIDOS DE PROCEDIMIENTO A LO LARGO DEL SISTEMA EDUCATIVO

Habilidades Técnicas Procedimientos / **Etapas** →	Educación Primaria (6 a 11 años)						Educación Secundaria Obligatoria (12 a 15 años)				Bachillerato (16 a 18 años)	Universidad
Ciclos →	Ciclo 1.°		Ciclo 2.°		Ciclo 3.°		Ciclo 1.°		Ciclo 2.°			
Año o nivel	1.°	2.°	3.°	4.°	5.°	6.°	1.°	2.°	3.°	4.°		
Planificación- horario personal			◆	*	*	*	*		*		*	*
Tiempo orientativo de trabajo-estudio diario (en minutos)	15-30		30-60		60-90		90-120		120-150		150-180	+180
Trabajo-estudio:												
– Guiado	◆											
– Dirigido y regulado			◆	*	*	*	*					
– Autónomo									◆		*	✓
Lugar habitual de estudio	◆		*	*	*	*	*		✓		✓	✓
Ejercicios de relajación/concentración							◆		*		✓	✓
Lectura:												
– Aprendizaje	◆											
– Velocidad			◆	*	*	*	*					
– Comprensión			◆	*	*	*	*		✓		✓	
– Vocabulario-diccionario			◆	*	*	*	*		*		*	✓
Método de estudio:												
– Prelectiva			◆	◆	◆	◆	*		✓		✓	✓
– Lectura de análisis y síntesis					◆	*	*		*		✓	✓
– Estudio memorizado				◆	*	*	*		✓		✓	✓
– Revisión-autoevaluación			◆	◆	◆	*	*		*		✓	✓
– Esquemas mapa conceptual					◆	◆	◆		*		✓	✓
– Repaso-exámenes						◆	◆		*		✓	✓
– Portafolio-ficheros-apuntes									◆		✓	✓
– Estudio diferenciado						◆	◆		*		✓	✓
Técnicas de memoria, racionamiento y comprensión					◆	◆	◆		*		✓	✓
Exámenes					◆	◆	◆		*		*	✓
Trabajos académicos: Monografías/comentarios de texto						◆	◆		*		*	✓
Toma de apuntes en clase						◆	◆		*		*	✓
Estudio autónomo Enfoque estratégico de aprendizaje							◆		◆		*	✓

◆ Iniciación. * Aplicación. ✓ Afianzamiento.

3.4. APLICACIONES: DE LA *FORMACIÓN*… A LA *PRÁCTICA*

3.4.1. Maestro-profesor, *¡Enseña a estudiar…!*

Para lograr los objetivos de esta unidad didáctica le proponemos, a modo de ejemplo, las siguientes actividades con las que desarrollar aplicaciones prácticas, y le invitamos a que realice otras similares.

1. Realice una relectura detenida en la que subraye aquellas **ideas y preceptos legales** que mejor fundamenten, a su juicio, la **necesidad educativa** de integrar los contenidos de procedimiento en el currículum escolar. A continuación **realice una selección** y transcríbala a su **cuaderno de trabajo**.
2. Analice el contenido del **Artículo 27** de la Ley General de Educación, extraiga las líneas de **acción didáctica** que propone y proponga usted un **debate de reflexión** con sus compañeros del equipo docente.
3. Repase las **propuestas de técnicas de estudio** que ofrecieron los ***Programas Renovados*** de la EGB y compruebe **cuáles de ellas siguen teniendo vigencia**, y cuáles de ellas aplica o estaría **dispuesto a aplicar** en su práctica docente.
4. Revise individualmente, o **junto con sus compañeros**, las **programaciones curriculares** y **valore el tratamiento** que en ellas se da a los **contenidos de procedimiento.**
5. Anote en su **cuaderno de trabajo** las conclusiones que le llevan a fundamentar un **compromiso profesional** con la **enseñanza y aplicación** de contenidos procedimentales en la **práctica docente habitual**.

3.4.2. Alumno-estudiante, *¡Aprende a aprender…!*

Para lograr los objetivos de esta unidad didáctica le proponemos, a modo de ejemplo, las siguientes actividades con las que desarrollar *aplicaciones prácticas*, y le invitamos a que realice otras similares, conducentes todas ellas a que los alumnos-estudiantes lleguen a *aprender a aprender* por sí mismos. Complete estas actuaciones propiciando eficientemente que los alumnos-estudiantes realicen, *de forma autónoma, voluntaria* y *habitual,* similares aplicaciones en la práctica de su estudio.

1. Realice un **debate con los alumnos** en torno a lo que aportan las **técnicas de estudio** en el **desarrollo de la enseñanza** y en **facilitar su aprendizaje.**

2. Proponga a sus alumnos-estudiantes la **práctica de alguna técnica concreta**, el **subrayado** de un pequeño tema, por ejemplo, con el que pueda poner de manifiesto que dicha técnica **le ha sido útil** por cuanto **le ha facilitado la comprensión** del contenido del texto.
3. Oriente a los alumnos-estudiantes, de **forma explícita**, al **tipo de técnica** que deben **emplear para el estudio** y aprendizaje de un tema determinado, en función de la edad, del tipo de materia, etc.
4. Debata con los alumnos después de la reflexión en grupos, o bien con todo el grupo de la clase, lo que supone para el aprendizaje y el rendimiento **el esfuerzo** que dedican a sus estudios, y más en concreto el **aprendizaje y la aplicación de procedimientos** o técnicas de estudio.
5. Establezca con los alumnos **compromisos mutuos** de cara a la puesta en práctica de algunos **procedimientos concretos** que les **ayuden a estudiar,** para que puedan llegar a **aprender a aprender por sí mismos**; por ejemplo, que tengan que presentar un subrayado de cada tema, que se elabore un vocabulario específico de la materia con las aportaciones de los alumnos después del estudio de los temas, etc.

BIBLIOGRAFÍA

BUSTOS SÁNCHEZ, I. (1994). *Procedimientos para mejorar la comprensión de textos de estudio.* Madrid, CEPE.

CASTILLO ARREDONDO, S. (1987). *Técnicas de estudio: su didáctica e integración en el currículum. Madrid*, UNED.

COLL, C. y VALLS, E. (1992). «El aprendizaje y enseñanza de los procedimientos», en COLL, C., POZO, J. I., SARABIA, B. y VALLS, E. (eds.): *Los contenidos en la reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes*. Madrid, Santillana.

MEC (1970). *Ley General de Educación.* Madrid.

MEC (1970). *Normas de aplicación y desarrollo*. Madrid.

MEC (1973). *Orientaciones Pedagógicas para la EGB.* Madrid.

MEC (1981). «Programas Renovados de Educación Preescolar y Ciclo Inicial». *Vida Escolar*, Monográfico, 208.

MEC (1982). «Programas Renovados del Ciclo Medio». *Vida Escolar*, monográfico, 216-217.

MEC (1984). «Reforma: El Ciclo Superior de EGB». *Vida Escolar*, monográfico, 229-230.

MEC (1985). *Anteproyecto para la reformulación de las enseñanzas del ciclo inicial de la EGB.* Madrid, Centro de Publicaciones del MEC.

MEC (1985). *Anteproyecto para la reformulación de las enseñanzas del ciclo medio de la EGB*. Madrid, Centro de Publicaciones del MEC.

MEC (1987). *Proyecto para la Reforma de la Enseñanza: propuesta para debate*. Madrid, MEC.

MEC (1989). *Libro Blanco para la Reforma de la Enseñanza*. Madrid, MEC.

MEC (1989). *Diseño Curricular Base*. Madrid, MEC.

MEC (1990). *Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo*. Madrid, Centro de Publicaciones del MEC.

MEC (2002). «Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación». BOE de 24 de diciembre.

MORENO GARCÍA, J. M. (1978). *Organización de centros de enseñanza*. Zaragoza, Luis Vives.

PÉREZ AVELLANEDA, M. (1989). *Enseñar a estudiar*. Madrid, Escuela Española.

PÉREZ AVELLANEDA, M. (1994). «El estudio y la asimilación personal: estrategias de aprendizaje. Análisis comparativo entre alumnos de diferentes niveles». Tesis doctoral. UNED.

PÉREZ AVELLANEDA y OTROS (1996). *Evaluación de contenidos de Procedimiento. Materiales e instrumentos prácticos*. Madrid, CEPE.

ROTGER AMENGUAL, B. (1985). *Las técnicas de estudio en los programas escolares*. Madrid, Cincel-Kapelusz.

UNIDAD DIDÁCTICA 4

La actividad del estudio. Diagnóstico y planificación

4.1. INTRODUCCIÓN

En esta unidad didáctica sobre la **actividad del estudio, su diagnóstico y su planificación** se plantea en *primer lugar* conocer las *condiciones de partida* como **conocimiento previo** que oriente y justifique acciones posteriores para mejorar la situación inicial en la que puedan encontrarse los alumnos con respecto a las técnicas de estudio. En esto radica la importancia de que el estudiante y los profesores que le ayudan **diagnostiquen** y conozcan **la situación personal** en la que está cuando se enfrenta a la tarea de estudiar. Este diagnóstico debe partir, según la madurez de la conciencia que tiene el que estudia en cuanto a sus capacidades, medio y motivaciones, de manera sistemática, orientada y sincera, propiciando en lo posible la **autoevaluación** del propio alumno y la correspondiente orientación formativa.

En *segundo lugar***,** hay que tener en cuenta que el estudio es el «**esfuerzo** que pone el entendimiento aplicándose a conocer alguna cosa; en especial, trabajo empleado en aprender y cultivar una ciencia o arte» *(Diccionario de la Real Academia Española);* y para ello es necesario tener unas **condiciones físicas y personales** suficientes, un **método adecuado** y una **voluntad firme** de conseguir los objetivos.

La acción de estudiar requiere ser realizada con **intencionalidad** y **conciencia** para alcanzar un sentido plenamente humano. Durante esta actividad el estudiante necesita conocer las **técnicas o artes** de su **trabajo intelectual** hasta hacerlas un hábito que permita la mejor perfección y seguridad hacia el éxito deseado. Sólo entonces se podrá realizar un **estudio eficaz.** No se ha de olvidar que el *estudio es eficaz sólo cuando con él se consigue el aprendizaje.*

Las **condiciones** y las **circunstancias** en las que se realiza el estudio-trabajo y su relación con el entorno en que se lleva a cabo **son condicionantes que determinan la eficacia del estudio**, y se refieren tanto a los elementos físicos como intelectuales, psicológicos y afectivos. Se puede hablar de una *ergonomía* del estudio.

En *tercer lugar,* una vez conocidos los condicionantes del estudio, y cuando los estudiantes y los profesores conocen la situación inicial de su práctica, es imprescindible realizar la **planificación de la actividad del estudio** y ayudar a que cada estudiante organice su programa de **trabajo-estudio personal**. Esta planificación va a permitir al alumno-estudiante *aprovechar mejor el tiempo, optimizar el empleo de los recursos y actuar de una manera personal, flexible y realista*. Por ello, en este apartado se ofrecen unos modelos para la planificación del estudio a largo, medio y corto plazo, llegándose a la conclusión de que conviene que el estudio eficaz sea diario y seguido de una **agenda escolar** personal.

4.2. OBJETIVOS

Con esta **unidad didáctica** se pretende conseguir los siguientes **objetivos**:

a) Para el **maestro-profesor**:
   1. Profundizar en la *necesidad del diagnóstico y la evaluación* de los contenidos de procedimiento.
   2. Identificar los factores, las exigencias y los requisitos que caracterizan el *estudio eficaz*.
   3. Analizar las *características y condiciones* de la planificación del estudio de los alumnos.
   4. Comprender la especificidad de los distintos *plazos en la planificación* de la actividad del trabajo-estudio personal de los alumnos-estudiantes.
   5. Apreciar el *valor pedagógico y didáctico* del uso habitual de la *agenda escolar* por todos los protagonistas de la comunidad educativa, en especial los alumnos.

b) Para el **alumno-estudiante**:
   1. Comprender el beneficio que le reporta para mejorar su actividad de estudio el realizar su propia *autoevaluación*.
   2. Reconocer los *elementos físicos y psíquicos* que inciden en la tarea de estudiar.
   3. Identificar los *condicionantes y factores* que determinan el *estudio eficaz*.
   4. Valorar las ventajas que puede suponer aprender a *utilizar la planificación del estudio*.
   5. Apreciar la utilidad que le proporciona la *agenda escolar* para desarrollar los diversos compromisos de su actividad escolar con plena responsabilidad.

4.3. CONTENIDOS

4.3.1. Conocimiento previo: la evaluación del estudio

SENTIDO Y JUSTIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE PROCEDIMIENTO

Es habitual que un maestro-profesor inicie cada curso con un nuevo grupo de alumnos del que desconoce, entre otras cosas, con *qué hábitos* y con *qué técnicas* de estudio viene; qué *contenidos de procedimiento* han aprendido en el curso anterior, o cuáles son sus *actitudes* ante las tareas de estudio y trabajo escolar o académico. También es muy posible que los propios alumnos desconozcan cuál es su *comportamiento* ante el estudio: si tienen una auténtica *programación personal*, si tienen un adecuado dominio de la *comprensión lectora*, o si saben

cómo se debe hacer correctamente un *mapa conceptual*, etc. Parece, por tanto, evidente que una de las primeras actuaciones que el profesor debe realizar es ver la forma de conocer qué **conocimientos previos,** en cuanto a los *contenidos de procedimiento*, tienen los alumnos con los que va a trabajar en el nuevo curso.

Es necesario realizar una **evaluación inicial de diagnóstico** con una doble intencionalidad: por una parte, para que ello le permita al *maestro-profesor,* desde la **heteroevaluación**, conocer la situación de sus alumnos-estudiantes con relación a los aspectos fundamentales de la práctica del estudio; y, por otra, para que sirva al *estudiante* de **autoevaluación** de la propia preparación con la que cuenta en *recursos, técnicas, hábitos* y demás elementos que determinan su capacidad para afrontar el estudio de las materias del nuevo curso.

Cualquier actividad humana debe ir acompañada de la correspondiente labor de evaluación. Esto se hace habitualmente con los aprendizajes escolares de las materias de enseñanza y no debe ser menos cuando se trata de evaluar las técnicas de estudio y la aplicación de los contenidos procedimentales. Ésta es la razón por la que muchas publicaciones que desarrollan el tema de las técnicas de estudio incluyen en sus páginas instrumentos de evaluación, más o menos desarrollados, aunque sean obras de divulgación, dirigidas normalmente a los alumnos, en las que se les propone la autoevaluación, o a los profesores mediante una evaluación externa.

Los alumnos, en muchas ocasiones, se esfuerzan cuando su trabajo va a ser evaluable por el profesor, por tanto, si no existe valoración de las producciones en relación con las *técnicas de estudio* o de los *contenidos procedimentales*, es lógico que no se sientan tan *motivados* a la hora de abordar dichos aprendizajes. Los planteamientos de la Reforma Educativa proclamados en la LOGSE justifican esta idea cuando prescribe los **contenidos de procedimientos** como objetivos tanto de enseñanza como de aprendizaje, dentro de los cuales quedan encuadrados los procedimientos genéricos que se encierran dentro de la expresión **técnicas de estudio**. Los procedimientos y las técnicas de estudio deben ser enseñados y evaluados con la repercusión que se estime en la calificación final del curso o del área, pero, sobre todo, en la *evaluación formativa* a lo largo del proceso previo donde el procedimiento más adecuado para esta evaluación formativa es la **observación** y el **seguimiento** sistemático del trabajo diario de los alumnos-estudiantes.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE TÉCNICAS DE ESTUDIO Y DE CONTENIDOS DE PROCEDIMIENTO

Sin ánimo de que sea exhaustivo, ofrecemos el análisis de un buen número de **cuestionarios** e **inventarios** sobre técnicas de estudio, incluidos en publicaciones relativas al tema, siguiendo un trabajo realizado por Pérez Avellaneda (1995). En la mayor parte de los casos ni siquiera se plantea la utilización diagnóstica en sen-

tido estricto de los cuestionarios, sino que se proponen simplemente como punto de partida para una especie de autovaloración orientadora sobre la propia situación sin más, o como base de un análisis sobre el que asentar una propuesta de mejora o trabajo sistemático de las técnicas, en un plano individual o grupal. En todo caso, a estos instrumentos, **cuestionarios** o **inventarios** en su mayoría, no se les puede calificar ni catalogar como *pruebas tipificadas* o como *tests estandarizados*.

I. Relación de cuestionarios e inventarios.

	Título	Año	Autor	Número de ítems	Estructura	Ámbito de aplicación*
1	**Cuestionario sobre Hábitos de Trabajo**	1972	IEPS	22	No consta	EGB Medias
2	**¿Cómo Estudias?**	1976	Rowntree	20	No consta	No consta
3	**Principios de Estudio y Aprendizaje**	1980	Froe	30	No consta	No consta
4	**Encuesta sobre Hábitos y Técnicas de Estudio**	1981	Ubieto Arteta	50	• Actitud mental • Estado físico • Plan de trabajo • Postura • Mesa de trabajo • Iluminación • Silla de estudio • Lugar de trabajo • Toma de apuntes • Lectura	Único
5	**Hábitos de Estudio**	1981	Chico	40	• Hábitos de orden • Hábitos de estudio • Hábitos de colaboración • Hábitos de previsión • Hábitos de reflexión	No consta
6	**Test de Hábitos de Trabajo y Estudio (THT)**	1981	Fernández Pozar	75 3 pruebas	• Sinceridad • Concepto • Motivación • Factores físicos • Trabajos en equipo • Evaluación • Materiales • Subrayado • Resumen • Apuntes	EGB Ciclo Superior

* En el caso de INSTRUMENTOS no reeditadas se mantiene la referencia al ámbito para el que fueron elaboradas inicialmente. El profesor podrá hacer la correspondiente adaptación al sistema educativo actual.

(continúa)

(continuación)

	Título	Año	Autor	Número de ítems	Estructura	Ámbito de aplicación
7	**Diagnóstico de Mis Actitudes ante el Estudio Ejecución del Estudio**	1982	Castillo Arredondo	50	• Estudio en casa • La clase • Los apuntes • Los exámenes	Primaria Secundaria
8	**Cuestionario para la Evaluación del Estudio**	1983	Ibáñez	60	No consta	No consta
9	**Cuestionario sobre Hábitos de Estudio**	1984	Muñoz	24	No consta	EGB
10	**¿Sabes estudiar?**	1985	Illueca	50	• Lugar • Tiempo • Atención • Apuntes • Estudio • Esquemas • Ejercicios	Medias
11	**Cuestionario sobre Técnicas de Estudio**	1986	Pérez Avellaneda y otros	44	• Antes del estudio • Durante el estudio • Después del estudio	EGB Ciclo Superior
12	**Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (CHTE)**	1987	Álvarez y otros	51	• Actitud general • Lugar de estudio • Estado físico • Plan de trabajo • Cómo estudiar • Toma de apuntes • Exámenes y ejercicios	EGB
13	**Cuestionario de Hábitos de Estudio**	1987	Cuenca	50	No consta	No consta
14	**Inventario de Estudio en la Escuela (IDEE)**	1988	Selmes	57	• Enfoque profundo • Enfoque superficial • Organización • Motivación • Trabajo duro	16+
15	**Cómo Estudio**	1989	Pérez Avellaneda	40	• Lugar-tiempo-materia • Lectura y trabajos monográficos • Proceso de estudio • Apuntes, clases, exámenes, etc•	EGB

(continúa)

(continuación)

	Título	Año	Autor	Número de ítems	Estructura	Ámbito de aplicación
16	**Cuestionario de los Hábitos de Estudio** (CHE)	1989	Tourón	108	• Condiciones ambientales • Utilización de recursos • Motivos • Voluntad • Autonomía • Comprensión oral y escrita • Expresión oral y escrita • Actuación en la clase • Actividades complementarias	Universidad
17	**Cuestionario de Hábitos y Métodos de Estudio** (CHEM)	1993	Hernández Pina	61	• Planificación del estudio • Lugar de estudio • Método de estudio • Lectura • Memoria y atención • La clase • Técnicas auxiliares • Revisión y exámenes	ESO Bachiller
18	**Diagnóstico Integral del Estudio** DIE 1 DIE 2 DIE 3	1998	Pérez Avellaneda	 60 80 96	• Actitud • Autoconcepto • Aptitud • Resultado Primaria	Primaria ESO Bachiller Universidad
19	**Cuestionario de Hábitos de Técnicas de Estudio**	2000	Salas Parrilla	100	• Factores ambientales • Factores internos • Técnicas de estudio • Técnicas activas • Apuntes • Memoria • Exámenes • Horarios • Higiene mental	ESO Bachiller Universidad
20	**Diagnóstico de la Ejecución del Estudio** (DEE)	2004	Castillo Arredondo	30	• Lugar de estudio • Planificación del estudio • Método de estudio • Apoyo al estudio • Preparación de la evaluación	Primaria Secundaria Bachillerato

II. Análisis de cuestionarios e inventarios.

Las **observaciones** principales que se pueden plantear en algunos de estos **cuestionarios** e **inventarios** se centran básicamente en los siguientes aspectos:

a) Algunos parten de un concepto parcial del hecho del estudio. Como se puede observar, cada cual tiene un **enfoque diferente del estudio** que se pone de manifiesto por el número limitado de *aspectos, campos* y *factores* que atienden. En este sentido y como ya señalaba Fernández Pozar (1981) los resultados obtenidos de su aplicación deberían referirse solamente a los aspectos, campos y factores que analizan, y no al estudio en general. Podría suceder aquí como con los *tests de inteligencia*: no se puede decir que un estudiante posee malos hábitos de estudio basándose solamente en unos pocos aspectos de la conducta de estudio analizados.

b) La mayor parte de los cuestionarios no diferencian claramente entre las **actitudes** hacia el estudio en general y **lo que opinan** los estudiantes sobre sí mismos, e incluso cuando entre las escalas aparecen los términos de actitudes, etc., los tipos de cuestiones que evalúan la actitud y los hábitos no presentan diferencias relevantes.

c) No suelen incluir ejercicios prácticos, son **cuestionarios** o **inventarios** sobre el estudio. Pero existen ciertos campos del estudio que únicamente podrían ser analizados válidamente mediante la realización de **ejercicios** o **ejecuciones** que detecten ese campo o factor. La ausencia de estas cuestiones prácticas se debe a la dificultad que conlleva la realización de este tipo de pruebas: la necesidad de más tiempo, tanto para la aplicación como para la corrección, entre otras dificultades.

d) En cuanto al grado de utilización de los cuestionarios relacionados anteriormente, uno de los más utilizados es el **IHE**, incluso frente a otros aparecidos posteriormente, como **CETI**, **ITECA** y **CHTE**. El **EMT**, aun partiendo de un buen planteamiento, se ha quedado ya un tanto desfasado, por el hecho de que tiene baremos separados para hombres y mujeres, aparte de que se trata de una traducción casi literal del original francés de Cantineaux. Otros dos cuestionarios son el **RGG** de CEIS y el **ALFA** de COSPA, que permiten exploraciones colectivas y mecanizadas a los centros o gabinetes de orientación.

Si analizamos los cuestionarios, desde el punto de vista del ámbito de la aplicación, podemos observar cómo únicamente tres (EMT, ALFA y CETI) presentan dos formas diferenciadas de aplicación según las diferentes edades.

III. Edades de aplicación de algunos cuestionarios o inventarios.

Prueba	Formas	Edad-años										
		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
IHE	Única				*	*	*	*	*	*	*	*
EMT	I					*	*	*	*			
	II								*	*	*	*
ACH 73	Única						*	*	*	*	*	*
ALFA	I	*	*	*	*	*						
	II					*	*	*	*			
RGG 74	Única					*	*	*				
ITECA	Única					*	*	*	*	*	*	*
CETI	Medio			*	*	*	*	*	*			
	Superior							*	*	*	*	*
CHTE	Única			*	*	*	*	*	*	*	*	*
DIE	DIE 1	*	*	*								
	DIE 2				*	*	*	*				
	DIE 3								*	*	*	*
DEE	Única	*	*	*	*	*	*	*	*			

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA Y FORMATIVA DE LA PRÁCTICA DEL ESTUDIO

Presentamos un **cuestionario** (Cuadro 4.1) que permite al alumno-estudiante, siempre con la ayuda del maestro-profesor, **diagnosticar** sus *actitudes* ante el estudio, los *hábitos* y la *costumbre* que tiene a la hora de estudiar:

– Permite a los alumnos la realización de una **autoevaluación** sobre las técnicas de estudio que posee.
– Puede realizar **tres aplicaciones** a lo largo del curso: **inicio** en octubre, **seguimiento** en febrero y **evaluación final** en junio, lo que le permite hacer un seguimiento **formativo** de mejora sobre la situación inicial.
– Tiene la clara **intencionalidad educativa** de **responsabilizar al alumno** de su propio estudio.
– Sirve a los profesores para que éstos puedan prestar *con fundamento* la **ayuda psicopedagógica** que necesiten los alumnos, en función de los datos que proporciona el cuestionario.

– La forma de **presentación** es *sencilla* y la **aplicación** lleva *poco tiempo*.
– El *sistema de respuesta* a los diversos ítems es siempre el mismo: *Sí*, *No* y *?* en caso de duda.

CUADRO 4.1: FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO *DIAGNÓSTICO DE LA EJECUCIÓN DEL ESTUDIO* (DEE)

Autor	Castillo Arredondo (1982, 2004)
Contenido	30 ítems
Ámbito de aplicación	Primaria-ESO-Bachillerato
Estructura	1. Lugar de estudio (6 ítems) 2. Planificación del estudio (6 ítems) 3. Método de estudio (6 ítems) 4. Apoyo al estudio (6 ítems) 5. Preparación de la evaluación (6 ítems)
Observaciones	– Permite la autoevaluación – Incluye seguimiento formativo – Incluye gráfica-perfil de resultados

	Octubre			Febrero			Junio		
	Sí	No	?	Sí	No	?	Sí	No	?
1. Lugar de estudio									
1. ¿Tienes un *lugar fijo* para estudiar?									
2. ¿Estudias en una *habitación alejada de ruidos*, TV, radio, teléfono, etc.?									
3. ¿Está ordenada tu *mesa de estudio* sin objetos que puedan distraerte?									
4. ¿Tienes *luz suficiente* para estudiar sin forzar la vista?									
5. Cuando te pones a estudiar, ¿*tienes a mano todo* lo que vas a necesitar?									
6. Cuando puedes, ¿utilizas también otros *libros de consulta,* la *biblioteca* o *Internet* para estudiar?									
2. Planificación del estudio									
1. ¿Tienes un *horario acordado* para el descanso, el estudio, el tiempo libre, los amigos, la familia, etc.?									
2. ¿Has *programado el tiempo* que dedicas al estudio diariamente?									

	Octubre			Febrero			Junio		
	Sí	No	?	Sí	No	?	Sí	No	?
3. ¿Organizas tu tiempo de estudio con *todas las asignaturas* que debes estudiar y los *trabajos* que debes realizar?									
4. ¿Estudias, como mínimo, *cinco días* a la semana?									
5. ¿En tu tiempo de estudio incluyes *periodos de descanso?*									
6. ¿Reservas algún periodo del tiempo dedicado al estudio para el *repaso* de temas ya estudiados?									

3. Método de estudio

	Octubre			Febrero			Junio		
1. ¿*Lees previamente* la lección antes de estudiarla detenidamente?									
2. ¿*Subrayas* las ideas y los datos importantes?									
3. ¿Utilizas el *diccionario* para conocer el significado o la ortografía de alguna palabra?									
4. ¿*Estudias de forma activa*, formulándote preguntas a las que intentas responder para comprobar que sabes expresar lo aprendido?									
5. ¿*Llevas al día* las asignaturas, los trabajos, etc.?									
6. ¿Realizas *esquemas*, *resúmenes* o *mapas conceptuales* de cada tema o lección?									

4. Apoyo al estudio

	Octubre			Febrero			Junio		
1. ¿Conoces las *orientaciones* que te proporciona la programación didáctica de cada una de las asignaturas?									
2. ¿Acudes a la *tutoría* siempre que lo necesitas, para mejorar tu ejecución del estudio?									
3. ¿*Consultas con el profesor* las dificultades que encuentras en la materia?									
4. ¿*Solicitas la ayuda y el asesoramiento del profesor* para la organización y el desarrollo de tus estudios, la realización de los trabajos, aclaración de dudas, etc.?									
5. ¿*Amplías* con otros libros, o con la computadora, los *contenidos de la materia*, que completen o aclaren los temas o las lecciones?									
6. ¿*Tomas apuntes* en clase de las explicaciones del profesor, y los utilizas para estudiar?									

	Octubre			Febrero			Junio		
	Sí	No	?	Sí	No	?	Sí	No	?
5. Preparación de la evaluación									
1. ¿Crees que la *evaluación* se prepara mejor con el estudio del día a día que con los esfuerzos de última hora en vísperas de los exámenes?									
2. ¿Realizas los trabajos propuestos y otras actividades recomendadas en el *tiempo fijado*?									
3. ¿Utilizas los *esquemas* de cada tema o lección para realizar los *repasos?*									
4. ¿Te informas con tiempo de los *criterios* y las *orientaciones* sobre la *evaluación* de cada asignatura?									
5. ¿Te *ejercitas* en responder a hipotéticas *preguntas de examen* de diverso tipo: de prueba objetiva, de respuesta breve, de desarrollo de un tema, etc.?									
6. ¿Te informas, con tiempo, de las *circunstancias* y el *desarrollo* de los *exámenes* y controles?									

Para la **autoevaluación** (*véase* Cuadro 4.2):

– **Valorar** con un punto cada *Sí* que se haya señalado.
– **Anotar** los puntos en los recuadros del margen, en cada apartado.
– **Registrar** la puntuación de cada recuadro con una X en la plantilla y trazar una línea uniendo todas las puntuaciones.

CUADRO 4.2: AUTOEVALUACIÓN

Puntuación \ Aspecto		Lugar	Planificación	Método	Apoyo al estudio	Evaluación
Bien	6					
	5					
Regular	4					
	3					
Mal	2					
	1					

En el perfil que describe la línea el estudiante puede apreciar la *autoevaluación* de su forma de estudiar; se ha de fijar en los niveles bajos e intentar un esfuerzo por mejorarlos para asegurar el éxito en sus estudios.

El maestro-profesor puede elaborar un *cuestionario* adecuado a las características y circunstancias concretas de su grupo de alumnos introduciendo nuevos ítems o modificando los que se han presentado en el cuestionario *Diagnóstico de la Ejecución del Estudio* (DEE), cuya estructura puede tomar como modelo.

4.3.2. Aspectos a tener en cuenta en la ejecución del estudio

LA ASPIRACIÓN DEL ESTUDIO EFICAZ

Todo estudiante que quiera realizar sus estudios con responsabilidad y profesionalidad debe conocer y dominar las técnicas y exigencias, o requisitos propios del estudio, para obtener unos gratificantes resultados de su esfuerzo y dedicación. La técnica es la pericia o habilidad en el uso de unos procedimientos que nos ayudan a dominar cualquier actividad humana. La técnica supone reglas prácticas y se aprende con el ejercicio. Las *técnicas de trabajo intelectual* nos facilitan el modo práctico para trabajar intelectualmente, sobre todo mediante el *estudio*. Las técnicas, junto con los hábitos de trabajo intelectual, dotan al estudiante de los recursos necesarios para proceder y realizar el estudio con seguridad, dominio y mayor garantía de éxito. Por todo ello, se ha de ayudar a que el alumno-estudiante afronte las actividades del estudio de forma inteligente y decidida, para que consiga la natural aspiración de saber realizar un **estudio eficaz**.

Ya hemos dicho en la Unidad Didáctica II que el **estudio** es «una actividad personal, consciente y voluntaria, en la que el alumno-estudiante compromete sus aptitudes psicofísicas e intelectuales y pone en funcionamiento diversos procedimientos (habilidades, técnicas y estrategias) con el fin de **analizar, conocer, comprender y asimilar** aquellos contenidos (cognitivos, procedimentales y actitudinales) que contribuyen a su formación humana e intelectual» (Castillo Arredondo, 1982).

En este sentido, se considera el estudio en una doble vertiente:

– **Comprensión** y **asimilación,** por una parte, de la realidad que nos rodea, resultante de las aportaciones de nuestra civilización a través de la historia y de la evolución científica.
– **Perfeccionamiento,** por otra parte, de la propia realidad del estudiante como persona, al poder lograr la formación que le permita alcanzar en la vida las metas que se proponga conforme a su capacidad.

El **estudio eficaz** no debe limitarse sólo a la asimilación de los libros y textos escritos, o de las explicaciones de los profesores en las aulas, sino que debe abarcar también la observación, la investigación y la actuación sobre la realidad vital del entorno del estudiante. Tampoco se debe considerar el material impreso como el único medio didáctico para aportar contenidos objeto del estudio; hay que contar también con los nuevos soportes informáticos y telemáticos.

El *estudio eficaz* requiere un esfuerzo global para aprender, y sólo resulta verdaderamente provechoso cuando el estudiante consigue aprender.

EXIGENCIAS Y REQUISITOS PREVIOS DEL ESTUDIO EFICAZ

El estudio eficaz o provechoso requiere que se cumpla una serie de requisitos y exigencias que son imprescindibles para realizar una actividad tan compleja e interdependiente como ésta. Recordemos las fundamentales:

a) Tener **motivaciones profundas y personales**, que respondan a una necesidad y unos intereses. Sin este requisito todos los demás elementos carecen de sentido. Lo primero es **querer estudiar,** y saber *por qué* y *para qué* se estudia.
b) Partir de unas *condiciones previas,* como:
   - **Saber leer**, que significa tener una adecuada velocidad lectora y un nivel aceptable de comprensión de aquello que se lee.
   - Poseer una **memoria** suficiente. Se trata de *memorizar razonando y comprendiendo,* y ser capaz de **retener** lo que se aprende para poderlo **recordar** en su momento. El *uso inteligente* de la memoria es imprescindible: es *¡aprender con la memoria!* El *memorismo*, o el *estudiar-de-memoria*, prescinde de la inteligencia..., ¡eso es otra cosa!
   - Un **ambiente** adecuado, tanto material como personal o familiar. ***Poder* estudiar** sin preocupaciones y con las necesarias capacidades, tanto intelectuales como materiales.
   - Una acertada **organización y planificación** del tiempo y de las actividades comprometidas en el estudio.
c) Poseer un **método eficaz de estudio**, que supone el dominio de las técnicas apropiadas para el desarrollo del estudio: ***saber cómo se ha de estudiar.***
d) Esforzarse por la **consecución de unos objetivos**:
   - *Inmediatos:* aprender los contenidos de las asignaturas, adquirir conocimientos, aprobar los exámenes, etc.
   - *Finales*: mejorar personalmente, lograr aprobar un curso, completar la formación humana, etc.

De poco sirven las mejores condiciones favorables –psíquicas y materiales–, las mejores condiciones intelectuales –**poder estudiar**–, y el dominio de adecuados hábitos y técnicas de trabajo intelectual –**saber estudiar**–, si ello no se ve impulsado por una voluntad decidida del estudiante –**querer estudiar**–. El éxito en el rendimiento académico dependerá de cómo la motivación del estudiante ponga en juego, desde una *actitud positiva*, consciente y voluntaria, sus capacidades y técnicas al servicio del estudio. **La primera condición para lograr un *estudio eficaz* es *querer estudiar;* la voluntad de aprender es más importante que las propias aptitudes de la persona alumno-estudiante.**

En síntesis, estudiar es un trabajo que requiere un esfuerzo intelectual y unas técnicas determinadas para que sea eficaz; por ello, para que el estudio resulte provechoso exige poner en juego todas las aptitudes mentales de inteligencia, memoria, imaginación, etc. Sólo de esta forma el alumno-estudiante podrá conseguir con más facilidad y eficiencia:

– **Conocimiento** de datos, hechos y teorías.
– **Comprensión** de lo que se estudia.
– **Análisis, observación y elaboración** interiorizada de los contenidos.
– **Síntesis, integración y evocación** de datos, hechos, fenómenos, etc.
– **Aplicación** de lo conocido a la resolución de nuevas situaciones.
– **Valoración** reflexiva de lo aprendido, tanto objetiva como subjetivamente.

CONDICIONANTES Y CIRCUNSTANCIAS DEL ESTUDIO EFICAZ

En la realización del estudio queda implicada toda la persona, como organismo psico-biológico, con todos sus sentidos y potencialidades mentales, la buena o mala salud, y las circunstancias que rodean al alumno-estudiante. Son aspectos éstos a los que habitualmente no se les presta la adecuada atención, cuando en muchos casos son los determinantes del resultado final del estudio. Por ello, en la búsqueda de una mejor forma de estudiar, el maestro y el alumno se han de preocupar de cuestiones como:

a) Lugar de estudio. Siempre que podamos deberemos estudiar en el **mismo lugar**, el más tranquilo de la casa, lejos de la TV y de ruidos molestos, con pocos estímulos externos para la distracción y lo suficientemente amplio como para poder desenvolverse. Está demostrado que, para la mayoría de las personas, un lugar donde se esté solo facilita la concentración; es decir, un lugar dotado de la suficiente privacidad, tranquilidad y silencio, alejado de distracciones e interrupciones del exterior, alejado de ruidos, sobre todo si son intermitentes, porque distraen e interfieren en el rendimiento del estudio. De todas formas, hay estudiantes que estudian mejor con determinada música ambiental de fondo que neutraliza otros posibles ruidos.

b) **La mesa y la silla.** La **mesa** de estudio debe ser consistente, rígida, con superficie no brillante para evitar los reflejos de la luz y lo suficientemente amplia como para que pueda contener todo lo necesario para trabajar. La **silla** debe ser recta, cómoda y su altura debe estar proporcionada a la de la mesa, de manera que el estudiante pueda apoyar los antebrazos sin forzar la postura. Sin embargo, la excesiva comodidad –estudiar tumbado en un sofá, por ejemplo– puede disminuir la atención y concentración en muchos estudiantes. En definitiva, de acuerdo con el estilo de aprendizaje de cada uno, se deben buscar los acomodos más eficaces para el estudio.

c) **La postura.** Se debe adoptar una **postura correcta** ante la mesa de trabajo: cómoda, sin excesivo relajamiento, atenta, no rígida, etc. Desde un punto de vista físico, la postura normal de un estudiante es la de «estar sentado», de modo que los antebrazos descansen naturalmente sobre la mesa, y derecho –no inclinado o encorvado–, de tal modo que tenga el pecho desahogado, facilite la respiración y no sobrecargue las cervicales. Debe tener muy en cuenta el hecho de que una mala postura al estudiar se va a traducir en trastornos de la columna vertebral, dolores de cervicales, de cabeza, cansancio en los ojos, etc. Nunca se debe estudiar con la cabeza hacia delante y la espalda encorvada, ya que de esa manera los músculos y las cervicales tendrán que soportar un esfuerzo excesivo. ¡Hay que tener presente que la práctica del estudio le exige al alumno, que aún está en edad de crecimiento, muchas horas en las que *tiene-que-estar-sentado,* tanto en la clase como en casa!

El equilibrio dentro de la posición correcta de estar sentado se obtiene cuando la línea de gravedad, perpendicular al suelo, pasa por la décima vértebra dorsal, con lo que se evita la contracción muscular que ocasiona la fatiga. La postura teóricamente correcta es la que se muestra en la Figura 4.1, en la que se representa:

– **Cabeza**, ligeramente inclinada.
– **Brazo**, a lo largo del cuerpo.
– **Antebrazo**, ángulo recto con el cuerpo.
– **Tronco**, ángulo recto con el muslo.
– **Muslo**, ángulo recto con las piernas.
– **Piernas**, ángulo recto con el suelo.
– **Pies**, de plano sobre el suelo.

Por su parte, la Figura 4.2 muestra dos ejemplos de posturas incorrectas. Sentarse bien, espalda y cabeza recta, es muy importante para no imponer a los músculos y vértebras de la nuca un esfuerzo excesivo o molesto.

FIGURA 4.1: REPRESENTACIÓN DE LA POSTURA CORRECTA

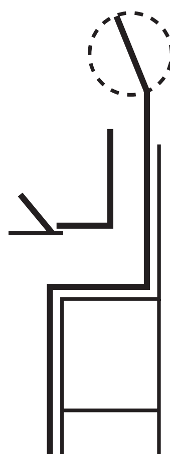
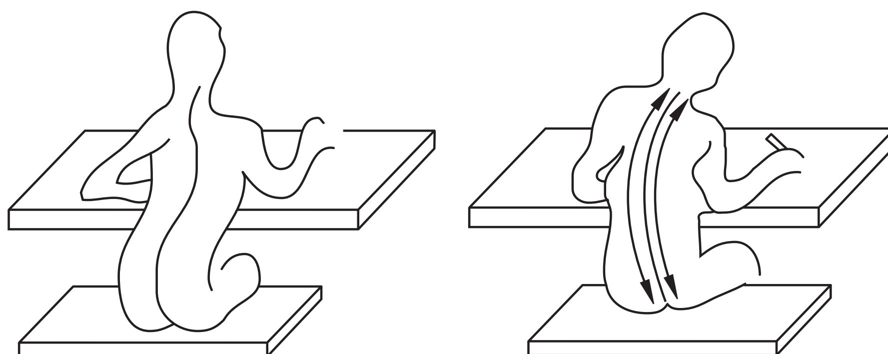
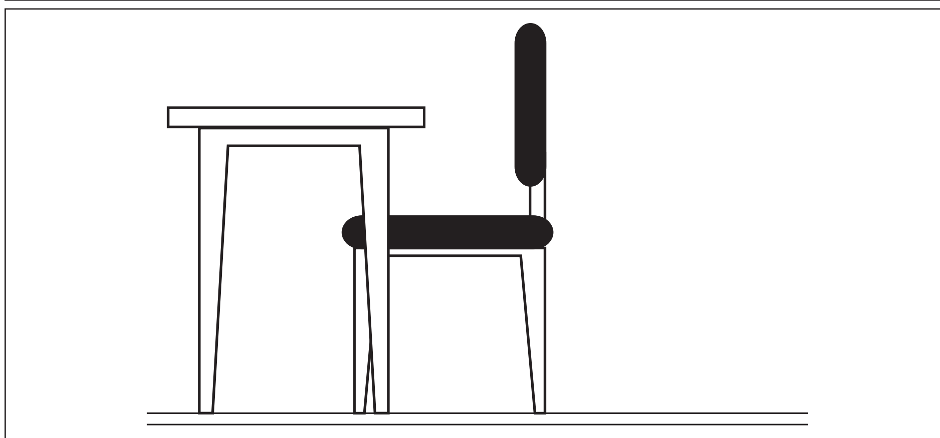


FIGURA 4.2: REPRESENTACIONES DE POSTURAS INCORRECTAS



«**Dos de cada diez niños** en edad escolar **pueden enfermar** de la columna vertebral si la escuela a la que asisten tiene un incómodo mobiliario que le obliga a sentarse en mala posición. Esto, unido a la falta de ejercicios físicos, serán los culpables de la **escoliosis**» *(Noticia de prensa)*.

FIGURA 4.3: AJUSTE ENTRE MESA Y SILLA



Por otra parte, el **pupitre** debe permitir adoptar, sin incomodidades, las tres posturas más usuales en las escuelas: de pie, sentado en reposo o trabajando en la mesa. De acuerdo con esto, los pupitres en el colegio y las mesas de estudio en casa deben reunir las siguientes características:

1. **Asiento**: su altura debe ser igual a la de la longitud de las piernas, medidas desde el suelo hasta la parte inferior del muslo. La anchura o fondo del asiento tendrá que adaptarse a la longitud de los muslos cuando se está sentado en ángulo recto.
2. **Mesa**: la altura ha de coincidir con la del estómago; en ningún caso deberá ser más baja. La tabla de la mesa ha de ser plana o ligeramente inclinada hacia delante. Se puede suplir la inclinación utilizando un atril.
3. **Respaldo**: debe llegar a la altura de los omóplatos, procurando que sea liso y levemente inclinado hacia atrás, a fin de facilitar una situación de reposo.

La distancia entre la mesa y la silla debe ser adecuada; se recomienda que la posición de los elementos sea ligeramente interferente, es decir, que el borde de la mesa y el asiento estén en una cierta medida yuxtapuestos. Cuando la mesa y la silla forman una sola pieza ello obliga a adoptar la postura de ángulo recto entre el tronco y los muslos, que es beneficiosa para el organismo del estudiante.

d) La iluminación

Otro factor ambiental digno de tenerse en cuenta es el de la **luz**. Debemos cuidar que la luz no dé en los ojos, que sea suficientemente abundante y nos llegue por la izquierda (a los zurdos por la derecha). Es preferible que sea luz natural e indirecta. Si la iluminación es deficiente produce fatiga, pero si es excesiva tampoco es bueno, pues irrita los ojos. Si falta la luz natural,

debe evitarse la fluorescente, cuya intermitencia, aunque sea imperceptible, cansa la vista. Se debe contar con una bombilla azulada o amarilla, de 60 vatios como mínimo, colocada en una lámpara articulable y orientada hacia la mesa de manera que no produzca sombras ni alcance a los ojos.

e) La temperatura

Es conveniente que el ambiente no sea ni frío, ni de temperatura elevada. La **temperatura** ideal debe oscilar en torno a los 20-22º C, porque el frío incomoda y el calor agota. Hay que tener cuidado con las estufas de gas, pues en habitaciones cerradas consumen mucho oxígeno, repercutiendo negativamente en el rendimiento. Una atmósfera cargada, con poco oxígeno, disminuye el rendimiento del cerebro, adormece y produce dolor de cabeza. De vez en cuando, aprovechando los descansos, es necesario *ventilar* la habitación donde se trabaja con el fin de renovar el oxígeno.

f) El material de estudio

Antes de ponerse a estudiar, el alumno debe *preparar* todo aquel **material** que pueda necesitar durante el tiempo que vaya a dedicar al estudio, con el fin de evitar interrupciones que perturben su concentración; por lo tanto, debe preparar de antemano todo lo que pueda necesitar. No conviene que ocupe la mesa con objetos o materiales que no vaya a utilizar y que le puedan distraer. Por ejemplo, puede tener a su disposición:

- El **libro** de la asignatura que va a estudiar.
- Un **diccionario** de la lengua española y diccionarios de otros idiomas, según los casos.
- Un **cuaderno de hojas blancas** para notas.
- **Bolígrafos, rotuladores y lápices**, goma...
- Una **calculadora, regla y escuadra**, cuando se precisen.
- **Fichas**, si utiliza este sistema.
- **Computadora.**

Con estas orientaciones el estudiante está en disposición de preparar adecuadamente su **lugar de estudio** con el fin de que no perturben su rendimiento circunstancias ambientales inadecuadas.

Resulta, por tanto, **muy importante para lograr el estudio eficaz**:

- Contar con un **lugar** de la casa privado, tranquilo, silencioso y bien ventilado.
- Disponer de una **mesa** suficiente, y una **silla** cómoda y proporcionada a la mesa y a la estatura del alumno.
- Cuidar la orientación de la **luz** y la naturaleza de la misma.
- Mantener una **temperatura** ambiente que no le dé sensación de frío ni de calor.
- Disponer en la mesa de **todo el material** que vaya a ser necesario para la sesión de estudio.

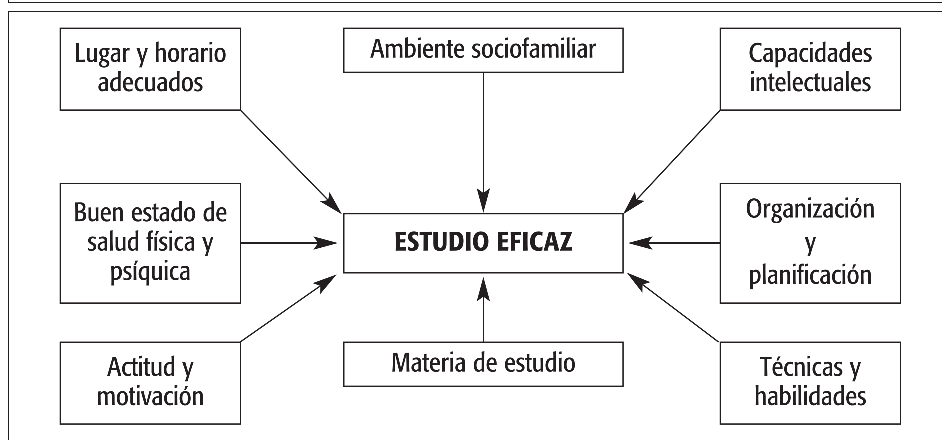
Los resultados del estudio –el rendimiento académico del estudiante– ya no van a depender únicamente de sus aptitudes intelectuales, sino también de un conjunto de factores (Figura 4.4) que influyen, en mayor o menor grado, según las circunstancias: aptitudes intelectuales, salud, contexto familiar, hábitos y técnicas de trabajo intelectual, etc.

El «estudio eficaz» requiere, entre otros aspectos:

- Aprovechar al máximo las propias **capacidades intelectuales**.
- Utilizar los **recursos** de que se disponga, mentales y materiales.
- Buscar las **ayudas necesarias** para conseguir el aprendizaje.
- Afrontar las actividades estudiantiles de **modo personal**.
- Señalar los **objetivos o metas** que se propongan con realismo y claridad.
- Descubrir los **procedimientos** más idóneos para realizar las tareas de estudio.
- La **mejora** constante de los procedimientos que se vienen empleando.
- **Comprender y retener** los contenidos, razonadamente. *¡Uso inteligente de la memoria!*
- **Dominar conceptos previos** y datos básicos para su ampliación en conocimientos posteriores.
- **Organizar las ideas**, coherentemente, para conseguir una mejor asimilación, y posterior relación y aplicación.

El alumno responsable ve ampliar sus horizontes a través del estudio. Hoy se habla de **«aprender a aprender»**. No importa tanto el saber mucho, como el poseer *hábitos y técnicas de estudio* que permitan, en cualquier momento, adquirir unos conocimientos. Ha cambiado el sentido del estudio como algo circunscrito a un periodo de nuestra existencia. El ser humano aprende a lo largo de toda su

FIGURA 4.4: CONDICIONANTES Y FACTORES QUE DETERMINAN EL ESTUDIO EFICAZ



vida. El **saber estudiar** es la herramienta imprescindible para posibilitar la promoción personal y la formación permanente a cualquier edad, **¡siempre que se haya aprendido a aprender!**

El **alumno-estudiante** debe repasar y **reflexionar a la vista del cuadro** (Figura 4.4) sobre cuáles son las *condiciones* en que realiza sus estudios, cuáles de ellas debe cambiar para mejorar su situación y los factores que debe potenciar para lograr un **estudio más eficaz**.

4.3.3. Planificación del trabajo-estudio personal

NECESIDAD DE PLANIFICACIÓN

El estudio del alumno, como cualquier otra actividad humana, debe contar con unas bases de pensamiento sólidas que garanticen su eficacia y su encuadramiento en un sistema de vida perfectamente estructurado. En otro caso, sus acciones realizadas anárquicamente no tendrán un sentido pleno y humano. En consecuencia, el **trabajo-estudio** debe someterse a los principios de racionalidad y economía, es decir, *conseguir el máximo rendimiento invirtiendo el mínimo esfuerzo*. Para ello, además de aplicar unos modos de actuación adecuados, hay que hacerlo de manera racional, organizando y planificando previamente lo que se va a hacer. El estudiante tiene la necesidad de elaborar un **plan de trabajo-estudio personal** que le sirva de guía para ordenar y desarrollar hábitos en el quehacer diario escolar.

La planificación y la organización son importantes, no sólo para rentabilizar el trabajo como estudiante, sino porque además son los factores que más influyen para que el estudio se convierta en un hábito. Los hábitos de trabajo intelectual permiten un reforzamiento de la voluntad, al tiempo que un ahorro de esfuerzo y una distribución más eficaz del tiempo disponible. Por ese motivo es muy conveniente que el maestro-profesor ayude a planificar el trabajo diario al alumno-estudiante orientándole en *qué*, *cuándo*, *cómo y cuánto* es lo que va a tener que estudiar.

Cuando el alumno consigue que el estudio ya no sea algo anárquico que produce preocupaciones y conflictos, sino algo cotidiano y natural, integrado en la vida de una persona, estamos ante un verdadero estudiante, alguien que ha hecho del estudio su profesión y su proyección de desarrollo personal.

Las ventajas de contar con una buena planificación para atender adecuadamente a las tareas del estudio son evidentes:

- **Permite distribuir el tiempo** de manera que se pueda atender ordenadamente a todas las actividades y responsabilidades del día: familiares, laborales, sociales, de estudio, de ocio, etc.
- **Se aprovecha mejor el tiempo.**
- **Evita vacilaciones** –pérdida de tiempo– sobre lo que tiene que hacerse cada día.
- **Ayuda a crear hábitos** de orden y organización.
- **Contribuye a poder cumplir los compromisos** adquiridos.
- **Obliga a una sistematización y regularidad** en el trabajo.
- **Impide que se olvide lo que hay que hacer,** o que queden tareas por realizar.

CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LA PLANIFICACIÓN DEL *ESTUDIO*

La **planificación del estudio** trata de compaginar equilibradamente el **tiempo** y la **actividad** que pretendemos realizar: distribuir el tiempo entre las distintas actividades, a la vez que asignamos el momento más adecuado a las características de cada actividad. En consecuencia, el estudiante ha de tener en cuenta los siguientes aspectos:

– Determinar el *momento más adecuado para el estudio:* **¿cuándo estudiar?** Hay quien rinde mejor por la mañana, otros lo consiguen por la tarde o la noche. En general, podemos decir que el momento adecuado debe estar alejado de las comidas para evitar la somnolencia que produce la digestión con el consiguiente bajón en el rendimiento. También se suele decir que por las mañanas se aprende con más rapidez, pero también se olvida antes; por la noche cuesta más trabajo, pero se retiene mejor. De todas formas, cada persona tiene determinados momentos en los que su rendimiento suele ser más alto; esos momentos son los que cada cual debe emplear preferentemente para estudiar.

Cada estudiante debe dedicar al estudio aquellos **momentos** en los que se encuentra en mejores **condiciones mentales y ambientales.**

– Fijar la **cantidad de tiempo** a emplear en el estudio: **¿cuánto tiempo?** Vendrá determinado por la conjunción de dos factores: el *número de materias* y las exigencias de éstas, y el *tiempo de que el alumno dispone* para el estudio. Hay que tener en cuenta el tiempo que el estudiante debe dedicar a *otras actividades* como desplazamientos, vida familiar, ocio... Lo ideal es que se disponga de tiempo suficiente para abordar todo el trabajo-estudio cotidiano. Una vez establecido el tiempo éste quedará fijado con carácter habitual: *siempre la misma cantidad de tiempo, a la misma hora y en el mismo lugar*. Ésta es la clave del éxito de un *horario personal de estudio.*

Para que la **planificación** consiga los objetivos que pretende, ha de contar con las siguientes características:

– **Personal**: realizada por el propio estudiante, aunque puede contar con la ayuda del profesor. Nadie mejor que uno mismo conoce las condiciones o circunstancias que le rodean o le afectan: tiempo del que dispone, contexto familiar, aptitudes intelectuales, dificultades con las que se encuentra, etc.
– **Flexible**: siempre se pueden presentar *imprevistos* que pueden exigir algún tipo de modificación. Es importante que el alumno mantenga la decisión, la constancia y los objetivos que persigue con el programa de trabajo-estudio personal, pero su aplicación debe realizarla con suficiente amplitud y capacidad de adaptación que permita los reajustes necesarios.
– **Realista:** es una consecuencia de las anteriores características, ya que el plan de trabajo-estudio debe adecuarse a las características concretas del estudiante en cuanto a la viabilidad de llevarlo a cabo todos los días, habiendo calculado tanto sus necesidades como sus dificultades. Hay que evitar las excesivas exigencias o falsas ilusiones, así como el desánimo o el abandono fácil del plan trazado.

> Ser realista es aspirar a hacer de forma personal y flexible lo que cada uno, según sus circunstancias, puede cumplir; lo que resulte diariamente factible, sin caer en angustias o ansiedades innecesarias.

ELABORACIÓN DEL HORARIO PERSONAL

El **horario de trabajo-estudio** personal le ahorrará al estudiante gran cantidad de tiempo, ya que sabrá previamente lo que ha de hacer; le permitirá seleccionar el tiempo de trabajo-estudio entre las horas libres y organizar su vida de acuerdo a sus propias necesidades.

Para elaborar adecuadamente un horario, el estudiante debe tener presente los siguientes criterios:

– Determinar, en un principio, el **tiempo total** del que dispone.
– Tener presente **todas sus actividades y compromisos** diarios.
– Valorar sus **capacidades, conocimientos y habilidades** respecto a lo que va a estudiar y a las actividades que tiene que realizar.
– Elegir los **mejores momentos** del día para dedicarlos al estudio.
– Distribuir el tiempo entre las **diversas materias**. Conviene que las horas de trabajo-estudio las distribuya separadamente unas de otras, según las exigencias de cada materia, y con una duración no muy prolongada, ya que es más efectivo el trabajo que dura pequeños periodos de tiempo, según la edad del alumno.

– Comenzar **programando** pequeños **tiempos de trabajo-estudio** e irlos aumentando poco a poco, intercalando los **descansos** y los cambios de materia.
– Cumplir siempre las previsiones realizadas: **la constancia es fundamental**.
– **Revisar y modificar** el horario según los resultados obtenidos o ante el planteamiento de nuevas circunstancias.
– Utilizar el horario hasta que le haya creado un **hábito de trabajo**, con tenacidad responsable.

DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE TRABAJO-ESTUDIO

Como no le es posible estar varias horas estudiando y rindiendo con la misma intensidad, el estudiante debe distribuir su esfuerzo en función de:

– La **dificultad de las materias** que tiene que estudiar.
– El tipo de ejercicio a realizar y la **fatiga que le origina**.
– La **necesidad de descansar** y cambiar de actividad.

El siguiente modelo de distribución del tiempo, pensado para una sesión de tres horas seguidas de trabajo-estudio, puede resultar útil:

TIEMPO (sesión de trabajo-estudio)	30 minutos	1 hora	10 minutos	1 hora	10 minutos	30 minutos	10 minutos
ACTIVIDAD (grado de dificultad)	Fácil	Dificultad media	DESCANSO	Difícil	DESCANSO	Fácil, práctica, manual	REPASOS

TEMPORALIZACIÓN EN LA PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO-*ESTUDIO PERSONAL*

A la hora de materializar la planificación del estudio hay que tener en cuenta los distintos periodos de tiempo dentro de los cuales se desarrollan las diversas actividades que tiene que realizar todo estudiante: estudio de temas, realización de tareas, elaboración de trabajos, preparación de controles y exámenes, etc.

Podemos establecer cuatro tipos de planificación según la amplitud o prolongación en el tiempo:

I. Planificación a largo plazo. ***Calendario del curso.***

La planificación a largo plazo va a permitir al alumno tener una visión global, en conjunto y en detalle, de aquellos aspectos que le puedan afectar a lo largo de todo el curso escolar: fechas, trabajos, pruebas, fiestas, etc. Planificar estos compromisos con antelación le ayuda a organizarse mejor, a dosificar el esfuerzo y, en definitiva, a ser más responsable en el cumplimiento de sus obligaciones escolares.

Puede haber dos modalidades complementarias para realizar la **planificación a largo plazo**:

CUADRO 4.3: CALENDARIO PERSONAL DEL CURSO

Meses / Días	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												

a) **Calendario «personal» del curso**. Sobre la plantilla que se representa en el Cuadro 4.3. puede elaborar el alumno su propio calendario del curso, recogiendo las fechas del calendario oficial del centro, y aquellas otras de tipo personal y familiar.
b) **Programaciones didácticas del curso**. El alumno puede *tomar nota* de lo que el profesor de cada asignatura le informe sobre la programación didáctica o el diseño curricular de la misma al comienzo del curso. De esta forma se sentirá más implicado en el desarrollo de la materia después de conocer sus objetivos, contenidos, etc., que puede anotar en una plantilla como la del Cuadro 4.4. o similar.

El alumno planifica con tiempo todas sus actividades y compromisos estudiantiles. Los registra en este *planning* utilizando los colores o las abreviaturas. **Saber las cosas con antelación y el día preciso le ayuda a ser más responsable.**

CLAVES

Cl. Clases. Días lectivos (blanco).
D. Domingo (rojo).
EX. Excursión (verde).
FC. Fiesta colegial (franjas rojas).
V. Vacaciones (azul).
AE. Actividades extraescolares (verde-azul).
EV. Evaluación-control (rojo-verde).
F. Fiesta (rojo-azul).
RE. Recuperación (franjas azules).

CUADRO 4.4: PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL CURSO

ASIGNATURA	PROFESOR
Objetivos generales de la asignatura	**Contenidos de la asignatura (bloques temáticos, temas, unidades didácticas, lecciones)**
Metodología y actividades. Recursos didácticos	
Evaluación. Criterios. Formas de evaluación. Fechas de las evaluaciones	

II. Planificación a medio plazo. ***Plan trimestral.***

La **planificación a medio plazo** abarca el periodo de un *trimestre o menos*. En ella el alumno debe registrar las diferentes tareas: estudio de temas, presentación de trabajos, lecturas complementarias, repasos, controles, etc., de cada materia. El profesor de cada asignatura, de acuerdo con la correspondiente programación didáctica de la misma, debe informar a los alumnos en periodos parciales, de evaluación a evaluación, por ejemplo, de los aspectos concretos referentes *sólo* a dicho periodo, al igual que de otros aspectos, como las *recuperaciones*, actividades, etc. El alumno anotará todas las indicaciones en una plantilla como la del Cuadro 4.5, que le servirá de guía referencial de desarrollo de la asignatura.

La planificación del trabajo a **medio y largo** plazo es muy necesaria para poder distribuir el tiempo entre cada una de las tareas, con el objeto de que se vayan haciendo con tiempo y no se amontonen todas a última hora.

CUADRO 4.5: PLANIFICACIÓN DIDÁCTICA A MEDIO PLAZO

PERIODO: ASIGNATURA	PROFESOR
Objetivos específicos temporales de la asignatura	**Contenidos parciales (bloques temáticos, temas, unidades didácticas, lecciones)**
________	________
Metodología y actividades. Recursos didácticos	
________	________
Evaluación. Criterios. Formas de evaluación. Fechas de las evaluaciones	
________	________
Recuperación. Actividades de apoyo	
________	________

III. Planificación a corto plazo. ***Plan semanal.***

La **planificación semanal** pretende asignar a cada asignatura el tiempo que se estime necesario a lo largo de la semana, incluyendo los temas de estudio, la realización de ejercicios, aclaración de dudas, etc. Debe incluir todas las asignaturas. El tiempo dedicado a cada una de ellas debe ser proporcional a la dificultad que entraña para su estudio. Además de la *agenda personal* puede planificar las actividades de estudio de cada semana siguiendo el modelo del Cuadro 4.6.

CUADRO 4.6: PLANIFICACIÓN SEMANAL

Días y tareas / Horas	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
	asignat. tareas	asignat. tareas	asignat. tareas	asignat. tareas	asignat. tareas	asignat. tareas

IV. Planificación del estudio diario. ***Programa personal de trabajo-estudio.***

Finalmente, la planificación del estudio llega a su explicitación más concreta: el **programa horario personal de trabajo-estudio**. Supone para el alumno-estudiante un compromiso consigo mismo frente a las exigencias del estudio; desarrolla hábitos adecuados, y canaliza el esfuerzo y la dedicación que debe prestar a las tareas del estudio.

Para elaborar el *programa horario personal de trabajo-estudio* ha de tenerse en cuenta criterios ya indicados anteriormente.

Con el programa horario personal el estudiante trata de dar respuesta diaria a la responsabilidad que tiene con el estudio, atendiendo a las tareas de las asignaturas en el espacio de tiempo del que dispone.

Conviene recordar que el *plan de trabajo-estudio* ha de ser *personal, realista, flexible* y *diario.* Hay que ponerlo en práctica con ilusión y optimismo, realizando los cambios necesarios hasta que se afiance el plan de trabajo definitivo. Un buen plan de trabajo ayudará a organizarse mejor y, por tanto, a disponer de más tiempo para todo.

El plan de estudio diario, en definitiva, viene determinado por una serie de componentes que conviene integrar estratégicamente, como se muestra a continuación.

- **Planificación previa.**
- **Material didáctico y de escritorio** necesario para estudiar.
- **Actividades y tareas** a realizar:
  - Estudio de temas.
  - Realización de esquemas, resúmenes, etc.
  - Elaboración de trabajos, tareas, etc.
  - Realización de repasos.
  - Etc.
- Inclusión de breves **descansos.**
- Atención de **imprevistos.**

Fórmula *mágica* para que el alumno o estudiante garantice el éxito en los estudios:

- Estudiar *todos los días,* de lunes a viernes; sábados y domingos, ocio y cultura;
- en el *mismo lugar, su lugar* de estudio, ni en la cocina ni en el salón;
- y a las *mismas horas,* siguiendo su *programa horario personal:* sin depender del horario de la TV.

V. La *Agenda Escolar,* instrumento de planificación y seguimiento.

La **agenda escolar** en manos del alumno puede ser un eficaz **instrumento facilitador** de la planificación y organización del tiempo de estudio, un **vehículo de comunicación** entre las familias y el profesorado, especialmente los tutores, y un instrumento que dinamice el **intercambio de información** sobre el propio alumno y el seguimiento cercano de su proceso educativo.

Agenda (del latín *agenda*, «cosas que se han de hacer»). 1. Libro o cuaderno en que se apuntan, para no olvidarse, aquellas cosas que se han de hacer. 2. Relación de los temas o asuntos que han de tratarse en una junta o de actividades sucesivas que han ejecutarse *(Diccionario de la Real Academia Española).*

Posiblemente la primera ***Agenda Escolar del Alumno*** se publicó el año 1982, en los albores de la Reforma Educativa. Hoy ya se ha generalizado su uso en los centros educativos y forma parte del conjunto de libros escolares de los alumnos con lo que se viene a corroborar la vigencia y actualidad del valor pedagógico y didáctico de aquella iniciativa. Aquella agenda, como muchas de las actuales, estaba pensada para:

- **Ayudar** a los alumnos-estudiantes en el cumplimiento de sus responsabilidades escolares.
- **Reforzar** la acción docente y educativa de los maestros y profesores.

– **Favorecer** el apoyo y seguimiento de los padres, relacionando la familia y la escuela.

La presentación de aquella *Agenda Escolar del Alumno* la terminaba el autor con estas palabras dirigidas a los estudiantes:

> «Esta Agenda Escolar quiere ser tu **instrumento** habitual para personalizar tu trabajo escolar, una **guía** que te oriente, un **registro** en el que guardes tu historia día a día; un **apoyo,** una **ayuda** con la que siempre puedes contar en el prolongado esfuerzo de tus estudios» (Castillo Arredondo, 1982).

a) ***Objetivos* de la agenda escolar**. Es un instrumento básico de intercomunicación didáctica a tres bandas: profesores, alumnos y padres, o si se prefiere: centro educativo, estudiantes y familias. Éstos pueden ser algunos de los objetivos que se pueden alcanzar con esta *herramienta de trabajo conjunto*:

– Contribuir a que el alumno-estudiante **personalice** su actividad escolar, y asuma sus responsabilidades.
– Propiciar la necesaria intercomunicación entre los principales protagonistas de la comunidad escolar: profesores, alumnos y padres.
– Acercar la programación didáctica, los diseños curriculares, a los alumnos.
– Planificar desde el principio el desarrollo de las asignaturas y demás actividades que se sucederán a lo largo del curso.
– Ayudar al alumnado a organizar la realización de las tareas escolares y el estudio.
– Seguir, día a día, lo establecido en las distintas planificaciones, a *largo*, *medio* y *corto* plazo.
– Potenciar el seguimiento continuado de la marcha escolar y de la evaluación de los alumnos.
– Facilitar información relevante que los alumnos deben saber: datos del centro, horarios, datos de profesores y compañeros, acuerdos de la clase y del centro, resultados de evaluaciones…
– Favorecer el seguimiento de acuerdos tomados en las sesiones de tutoría.
– Fomentar en los estudiantes la toma de anotaciones, fechas, referencias, etc., de interés para el desarrollo de su estudio.
– Permitir a los padres un seguimiento rutinario de las actividades escolares de sus hijos.
– Facilitar la recepción y el envío de notas entre los padres y los profesores en relación con sus hijos-alumnos.

b) ***Utilidad* de la agenda escolar.** La utilidad y los beneficios de este instrumento, herramienta o recurso didáctico que constituye la agenda escolar no van a depender sólo de su contenido, estructura o presentación, sino del uso intencional, didáctico y educativo que tanto profesores, como padres y alumnos realicen a la hora de utilizarla.

En otras palabras, **el valor y la utilidad** de la *agenda escolar* no están en la calidad que el instrumento pueda tener, sino **en la voluntad pedagógica y en la habilidad didáctica de quien la sepa utilizar.**

Por tanto, la utilidad y los beneficios educativos que el uso de una agenda escolar puede aportar va a depender, en gran medida, de los siguientes aspectos:

– Del **interés que ponga el maestro-profesor** en fomentar su uso y en las orientaciones que dé a los alumnos para que aprendan a utilizarla habitualmente: anotaciones, seguimiento de las planificaciones, mensajes a las familias, etc., etc.
– De la **constancia que mantenga el alumno-estudiante** en el uso habitual que le soliciten sus profesores o su propia conveniencia, al poder registrar en ella numerosas incidencias de su vida escolar.
– De la preocupación que tengan los padres por seguir de cerca la marcha de la vida escolar de sus hijos. Esta preocupación viene alimentada por las inquietudes, notas, convocatorias, etc., que a través de la agenda les envían los profesores de sus hijos.

La planificación del trabajo-estudio lleva al estudiante a elaborar su propia **agenda escolar** que, como su nombre indica, es el **libro o cuaderno** en el que se apunta lo que se ha de hacer, como hacen las personas mayores para que no se les olviden las cosas que tienen que hacer cada día y puedan cumplir, responsablemente, con sus compromisos. Con ella el estudiante llevará sus cosas, sus responsabilidades, al día, evitando olvidos, improvisaciones y despistes desagradables.

La **agenda escolar** puede ser su compañera de fatigas o la carta de navegación durante la travesía de sus estudios, y acabará por ser la **«crónica»** de su vida escolar. No es libro «de usar y tirar», sino de usar y guardar como documento de su propia historia. De esta forma se sentirá más responsable y vivirá como suyas –como **protagonista**– todas las tareas escolares (Castillo Arredondo, 1982).

REGLAS DE ORO PARA TENER ÉXITO EN LOS ESTUDIOS

Para cualquier estudiante, tenga la edad que tenga.

Un padre, industrial *hecho-a-sí-mismo,* asistió con sus dos hijas, que cursaban los últimos niveles de la Educación Primaria, a un *Cursillo de Técnicas de Estudio*, para aprender también él y así poderles ayudar mejor en sus estudios. En la sesión de clausura presentó espontáneamente estas **reglas de oro,** extractadas de las notas y reflexiones que el cursillo le había sugerido, y se las ofreció a todos los estudiantes asistentes. Dicen así:

1. Has de saber que el hombre no nació para estudiar. Si estudia es para poder satisfacer las necesidades surgidas de la civilización y por exigencias actuales de la so-

ciedad. *Estudiar hoy*, aunque a veces no te apetezca, *es imprescindible* si quieres hacer algo en esta sociedad; y no digamos, si quieres ser el mejor o el primero.

2. Si quieres aprovecharte y prosperar en el estudio, debes *saber organizarte y planificarte* para sacar el mejor rendimiento al esfuerzo de trabajo-estudio.
3. Todo progreso está en *no-apresurarse-nunca* y en *no-divagar-jamás*. Fija tus metas: *¿qué quieres ser?, ¿a dónde quieres llegar?* Y aplícate al estudio que cada meta te pueda exigir.
4. Por muy inteligente que tú te creas, piensa que siempre habrá alguno mejor que tú; pero nunca digas, como consuelo, que *¡también los hay más torpes* que yo!
5. Nunca, como persona, puedes decir: *¡esto es imposible!*, si antes no has puesto todos los medios a tu alcance para lograrlo. Piensa que si otra persona lo ha hecho, también lo puedes hacer tú.
6. *No culpes a nadie de tus fracasos*. Para el que lucha y se esfuerza hasta el final, siempre le queda el *éxito personal* del deber cumplido. *¡Quien hace todo lo que puede, no está obligado a hacer más!*
7 Aquel al que un estudiante *no debe engañar nunca* es a sí mismo; sobre todo, ante el trance de la evaluación de su esfuerzo y resultados: los exámenes.
8. Piensa que mientras estés en el centro educativo, *el maestro o profesor es tu mejor aliado*. Procura sacar el mejor provecho de todo lo que él te puede aportar.
9. Ten siempre las ideas muy claras. Si no las tienes claras, *pierde el tiempo que sea necesario*, hasta aclararlas; pero no sigas viviendo *a la deriva*, en la *confusión*, o *a oscuras*; y, peor aún, en la *desazón de la duda*.
10. Nunca hagas una cosa *sin saber por qué la haces*, qué *motivos* te mueven. Si no has podido analizarla antes de realizarla, analízala después, ¡pero hazlo!

¡Si haces tuyas estas reglas y las aplicas a tu vida y a tu estudio, te sorprenderás de ti mismo!

4.4. Aplicaciones: de la *formación*… a la *práctica*

4.4.1. Maestro-profesor, *¡Enseña a estudiar…!*

Para lograr los objetivos de esta unidad didáctica le proponemos, a modo de ejemplo, las siguientes actividades con las que desarrollar aplicaciones prácticas, y le invitamos a que realice otras similares.

1. Investigue las distintas **motivaciones para el estudio** que presentan sus alumnos. Para ello, puede realizar un debate abierto con ellos sobre el tema, o aplicarles algún **cuestionario** o **inventario** específico al respecto.

Posteriormente elabore una **ficha personalizada** en la que conste cuáles son las actitudes y preferencias personales de cada uno de ellos.

2. Evalúe la adecuación de los **condicionantes físicos del aula** a las necesidades de estudio de sus alumnos. Esta tarea la puede realizar contando con el **Departamento de Orientación** y en relación con las tareas de la **tutoría**.
3. Elabore un guión para una **charla-coloquio** con los padres para motivar su participación en **mejorar las condiciones** necesarias para el **estudio eficaz** de sus hijos **en casa**.
4. Acuerde con sus compañeros la **inclusión en las programaciones didácticas** de la materia, especialmente al principio de curso, de **criterios comunes de acción** para **enseñar a los alumnos a planificar** sus tareas y tiempos de estudio, si fuera posible, contando con la **colaboración de las familias**.
5. Fomente el uso de la **agenda escolar** para establecer con los alumnos una intensa intercomunicación didáctica: programaciones de las materias, criterios de evaluación, comunicados, solicitud de entrevistas, reuniones con el tutor, etc.

4.4.2. Alumno-estudiante, *¡Aprende a aprender...!*

Para lograr los objetivos de esta unidad didáctica le proponemos, a modo de ejemplo, las siguientes actividades con las que desarrollar *aplicaciones prácticas*, y le invitamos a que realice otras similares, conducentes todas ellas a que los alumnos-estudiantes lleguen a *aprender a aprender* por sí mismos. Complete estas actuaciones propiciando eficientemente que los alumnos-estudiantes realicen, *de forma autónoma, voluntaria y habitual,* similares aplicaciones en la práctica de su estudio.

1. Aplique a los alumnos algún **cuestionario que permita diagnosticar** cuál es su situación ante la **ejecución del estudio**, a la vez que les fomenta que realicen sus propias **autoevaluaciones**.
2. Proponga a los alumnos que elaboren un **horario personal de trabajo-estudio** y posteriormente **revíselos con cada uno de ellos** para orientarles en su ejecución y cumplimiento; o para **poder mejorar** algunos de sus aspectos.
3. Proporcione a los alumnos un guión con los aspectos que tienen que evaluar sobre las **condiciones físicoambientales** del **lugar de estudio en la propia casa**. Posteriormente, a la vista de los datos recabados, debata las **propuestas de mejora contando con la colaboración de las familias.**
4. Realice con los alumnos un **debate de análisis** de las circunstancias y condiciones del **estudio eficaz**. A continuación, que cada alumno **anote en su cuaderno de apuntes** aquellas **circunstancias o condiciones** sobre las que se debe ocupar **para poderlas mejorar** en cuanto le sea posible.

5. Elabore con los alumnos la **agenda** de una **planificación a medio plazo**, ***plan trimestral,*** con los datos, fechas y **actividades didácticas de la asignatura** a realizar durante ese periodo de tiempo. Posteriormente, a lo largo del trimestre, realice **frecuentes llamadas de atención** o referencias a los contenidos de la **agenda** que elaboraron conjuntamente.

BIBLIOGRAFÍA

ADAMS, A.; CARNINE, D., y GERSTEN, R. (1985). «Estrategias de instrucción para el estudio de textos disciplinares en los grados intermedios». *Infancia y Aprendizaje,* 31-32, 109-128.

ÁLVAREZ, M., y FERNÁNDEZ, R. (1990). *Cuestionario de hábitos y técnicas de estudio: CHTE*. Madrid, TEA Ediciones.

BAEZA LÓPEZ, J. (1984). *Métodos de estudio.* Madrid, Miñón.

CANTINEAUX, B. (1977). *Examen del método de trabajo (EMT)*. Madrid, ICCE.

CASTILLO ARREDONDO, S. (1982). *Agenda escolar del alumno*. Madrid, Paidopsique Promoción Educativa.

CHICO GONZÁLEZ, P. (1981c). *¿Sabes..., quieres..., puedes..., estudiar?* Bujedo (Burgos), Centro Vocacional La Salle.

CUENCA ESTEBAN, F. (1987). *Cómo estudiar con eficacia*. Madrid, Escuela Española.

FERNÁNDEZ POZAR, F. (1972). Inventario de Hábitos de Estudio. Madrid, 1985, TEA Ediciones.

FERNÁNDEZ POZAR, F. y OTROS (1981). «Test de Hábitos de Trabajo y Estudio, THTE», en Luján Castro, J. (coord.): *Elaboración de instrumentos para la evaluación de los aspectos básicos del rendimiento escolar en 8.º curso de EGB.* Madrid, MEC.

GARCÍA MEDIAVILLA, L. y OTROS (1986). *Test «ITECA» sobre actitudes y método de trabajo intelectual*. Madrid, Calpa.

MARTÍN RODRÍGUEZ, J. A. (1975). *Cuestionario de hábitos y actitudes escolares*. ALFA. Madrid, COSPA.

PÉREZ AVELLANEDA, M. (1989). *Enseñar a estudiar*. Madrid, Escuela Española.

PÉREZ AVELLANEDA, M. (1995). «El estudio y la asimilación personal: estrategias de aprendizaje. Análisis comparativo entre alumnos de diferentes niveles». Tesis doctoral. UNED.

PÉREZ AVELLANEDA, M. y OTROS (1998). DIE. *Diagnóstico Integral del Estudio*. Madrid, TEA Ediciones.

RGG (1980). *Hábitos de estudio*. Madrid, CEIS.

ROWNTREE, D. (1976). *Aprende a estudiar*. Barcelona, Herder.

SELMES, I. (1988). *La mejora de las habilidades para el estudio*. Barcelona, Paidós/MEC.

TOURÓN, J. (1989). *Métodos de estudio en la universidad.* Pamplona, EUNSA.

UBIETO ARTETA, A. (1981). *Técnicas básicas para el estudio.* Zaragoza, ICE Universidad de Zaragoza.

YUSTE HERNÁNDEZ, C. (1986). *Cuestionario de estudio y trabajo intelectual* (CETI). *Nivel Medio y Superior.* Madrid, CEPE.

UNIDAD DIDÁCTICA 5

La lectura eficaz. Comprensión del texto escrito

5.1. Introducción

La invención de la escritura hace unos 5.500 años supuso un avance definitivo para la transmisión de la cultura de una generación a otra. Hoy se considera que el dominio de la lectura y la escritura es una de las bases fundamentales para la educación. La **alfabetización tradicional** y la **digital** adecuadas suponen uno de los condicionantes más sólidos del aprendizaje. La lectura es, sin duda, la **técnica instrumental básica para estudiar** y desarrollar el aprendizaje escolar. En esta **unidad didáctica** se exponen orientaciones y técnicas que conducen a que la lectura sea eficaz, es decir, que logre el propósito de entender lo que está escrito con una velocidad adecuada.

En *primer lugar* se plantea el hecho de que **leer con eficacia** es una de las capacidades básicas para el aprendizaje. El estudiante debe conocer cuáles son los **comportamientos adecuados ante la lectura**, los que distinguen a un buen lector de otro que tiene que aprender a serlo.

En *segundo lugar* se plantea cuáles han de ser las **actitudes** que se deben tener para reflexionar sobre el significado de lo que se lee, así como las **aptitudes** que permiten que la comprensión sea eficaz. Para lograrlo es necesario ir más allá de las palabras y sintetizar su significado.

Las **características de una lectura eficaz** se presentan en *tercer lugar*. Este proceso **físico y mental** requiere captar el pensamiento, el sentido del texto y a la vez percibir el tono, los matices que pretende transmitir el autor. Para que la lectura sea eficaz es necesario que sea rápida y que a la vez, paradójicamente, pueda ser más comprensiva si se ejercitan la **concentración** y la **atención**.

En *cuarto lugar* se ofrece unas **orientaciones para mejorar la velocidad lectora**, y se ofrecen unos **ejercicios para diagnosticar e incrementar** el número de palabras por minuto que se necesitan para leer de una manera rápida y comprensiva.

Finalmente, el *apartado quinto* se refiere a los **tipos de lectura**, desde la lectura para el ocio y la curiosidad, hasta la **lectura comprometida en el estudio**. Según la naturaleza del texto y de la intención del lector se establecen las características del **ritmo de lectura** para establecer la mejor relación velocidad/comprensión.

5.2. Objetivos

Con esta unidad didáctica se pretende conseguir los siguientes **objetivos**:

a) Para el maestro-profesor:

1. Profundizar en el *valor instrumental de la lectura* para la realización del estudio.

2. Poder reconocer las *habilidades* y los *defectos* de lectura de sus alumnos.
3, Saber diferenciar los distintos *tipos de lectura* y establecer su grado de dificultad.
4. Analizar las diferentes *actitudes* y *aptitudes* que han de desarrollar los alumnos para obtener hábitos de *lectura eficaz*.
5. Diseñar programas para el *fomento de la lectura* en los alumnos-estudiantes de su curso, etapa o centro educativo.

b) Para el alumno-estudiante:

1. Identificar las conductas de un *buen lector* y de un *mal lector*. *Autoevaluar* el propio nivel lector.
2. Analizar los *condicionantes ambientales* externos e internos de una *lectura eficaz*.
3. Conocer las *técnicas* que le permiten mejorar la *velocidad y comprensión lectora*.
4. Mejorar la concentración en el estudio con el perfeccionamiento de las técnicas de lectura eficaz.
5. Valorar la lectura como instrumento de estudio, información, trabajo y ocio.

5.3. CONTENIDOS

5.3.1. Valor instrumental de la lectura

La lectura es, sin duda, la actividad de mayor importancia en el estudio, no sólo porque ofrece más posibilidades de adquirir información de todo tipo, sino también por la estrecha correlación que existe entre **la lectura y el rendimiento escolar** en la mayoría de las materias.

El alumno-estudiante que lee bien –con buena velocidad y comprensión– tiene una gran ventaja sobre el resto; sin embargo, sabemos que son pocos los estudiantes que poseen unas técnicas lectoras que les capaciten para adquirir el máximo nivel de lectura y consecuentemente un satisfactorio rendimiento en el esfuerzo desplegado en el estudio.

La lectura, los hábitos lectores, figuran entre los pilares más importantes sobre los que se fundamenta el estudio. También se sabe que las posibilidades de mejorar en la lectura, en su doble aspecto de mayor velocidad y comprensión, están al alcance del estudiante que se lo proponga. El estudiante, por medio de la lectura, va a adquirir la mayor parte de los saberes académicos y profesionales, y la lectura de textos escritos le va a ocupar, aproximadamente, el 90 por ciento del tiempo que dedica a las tareas del estudio.

La **constatación generalizada** nos dice que el estudiante llega hasta la Universidad con **profundas carencias** en esta técnica instrumental básica: *no sabe leer bien, entiende con dificultad lo que lee* e, igualmente, *tampoco sabe escribir y expresarse correctamente.*

En el Cuadro 5.1, el estudiante puede analizar cuál es su comportamiento *ante la lectura* y, una vez reconocidos los comportamientos inadecuados que viene manteniendo, tomar la resolución de mejorarlos. ¡Está en juego su rendimiento académico!

CUADRO 5.1: COMPORTAMIENTOS ANTE LA LECTURA

El estudiante buen lector:	El estudiante mal lector:
1. Es capaz de comprender el contenido del texto escrito, de juzgarlo y de apreciar su valor informativo.	1. Es incapaz de centrar la atención en la lectura. Desliza la vista por las páginas del libro sin captar su contenido.
2. Interpreta las palabras escritas, comprende su sentido, capta las ideas y mensajes del autor, coteja las novedades que el autor le ofrece con los conocimientos que ya posee y valora críticamente lo leído para asumirlo o rechazarlo.	2. Posee un espacio de reconocimiento muy pequeño, de tan sólo una o dos palabras por fijación. Esto le hace ser lento y realizar muchas regresiones en la lectura.
3. Es activo frente a un texto: releyendo, subrayando, haciéndose preguntas, extractando, reflexionando y utilizando el diccionario.	3. Es inconstante y trata de seguir leyendo sin profundizar en el contenido del mensaje que le desea transmitir el autor.
4. Es la persona que lee mucho y trata de informarse sobre las distintas opiniones que han emitido sobre el tema objeto de estudio los autores más relevantes y cualificados, consultando varios libros.	4. Deja dudas sin resolver ante datos, problemas, citas o alusiones cuyo sentido se le escapa.
5. No se deja arrastrar por ideas preconcebidas, ya que es consciente de que los juicios prematuros fácilmente conducen al error.	5. Manifiesta una actitud pasiva al no hacer anotaciones sobre lo que lee, o al no consultar el diccionario.
6. Se esfuerza en la medida de lo posible por lograr el mayor número de ideas claras y precisas sobre un tema.	6. Posee un vocabulario demasiado reducido que dificulta la comprensión del mensaje y entorpece la expresión de las ideas propias.

5.3.2. La lectura. Actitud y aptitudes

¿Qué es la lectura? «Silencioso diálogo del lector con el autor». Así definió Laín Entralgo la lectura. Leer es ponerse en actitud de *escuchar, comprender, asimilar y responder;* es contrastar las propias ideas con las ideas del autor.

Este diálogo entre el lector y el autor, propio de la lectura, trae inevitablemente a la memoria una cita atribuida a Galeno, y los versos geniales y estremecedores de Francisco de Quevedo:

> «Gracias a las letras y a las manos es **hoy posible conversar** con Platón, Aristóteles, Hipócrates y otros antiguos» (Galeno).

Desde la ***Torre de Juan Abad***

Retirado en la paz de estos desiertos,
con pocos, pero doctos libros juntos,
vivo en conversación con los difuntos,
y escucho con mis ojos a los muertos.

Si no siempre entendidos, siempre abiertos,
o enmiendan, o fecundan mis asuntos;
y en músicos callados contrapuntos
al sueño de la vida hablan despiertos.

Las Grandes Almas que la Muerte ausenta,
de injurias de los años vengadora,
libra, ¡oh gran Don Josef!, docta la Imprenta.

En fuga irrevocable huye la hora;
pero aquélla el mejor cálculo cuenta,
que en la lección y estudios nos mejora.

Francisco de Quevedo

Leer un libro exige una **actitud receptiva**, un **interés activo**. Esta actitud crítica la desarrolla el alumno a través de **procesos intelectuales** (Figuras 5.1, 5.2 y 5.3) en los que:

- **Reconoce las palabras**.
- **Entiende las ideas**, el pensamiento y el mensaje del autor.
- **Analiza el pensamiento del autor** contrastándolo con el suyo.
- **Evalúa lo leído:** lo acepta o lo rechaza.

Leer es entender lo que el autor quiere decirnos; esto nos exige *reflexión* y *esfuerzo mental.*

Para que el estudiante llegue a *saber leer* comprensiva e interpretativamente, debe proponerse, con constancia y esfuerzo, los siguientes objetivos de mejora:

- **Fomentar el hábito** de la lectura con una actitud positiva frente al texto escrito. No debe olvidar que la gran parte de los conocimientos que va a adquirir los va a recibir a través de la lectura.
- **Ampliar su vocabulario** lo más posible.
- **Dominar los mecanismos del proceso lector** y eliminar los defectos adquiridos.
- **Realizar la lectura de forma comprensiva:** captación de los conceptos leídos y retención de los mismos con la valoración de sus contenidos.

El estudiante, cuando realiza una lectura, está poniendo en práctica una serie de aptitudes que son las que hacen posible el aprendizaje y el desarrollo del pensamiento. Recordemos algunas de ellas:

- **Aptitud para captar la información del texto**. El estudiante debe ser capaz de descubrir y localizar la información concreta y precisa de un tema aislando y apoyándose fundamentalmente en las ideas sustanciales del texto.
- **Aptitud para valorar la información.** El estudiante precisa seleccionar valorativamente, de forma puntual y concreta, los contenidos de calidad estrictamente necesarios, de entre la variada información de un texto.
- **Aptitud organizativa**. Junto con la capacidad de análisis, el estudiante debe ser capaz de saber relacionar los nexos que unen los distintos conceptos estableciendo la necesaria organización lógica y jerárquica de todos los contenidos fundamentales de un tema.
- **Aptitud para comunicar o expresar la información**. Después de terminar la lectura de estudio de un tema, el estudiante debe ser capaz de expresar, de forma oral o por escrito, utilizando sus propias expresiones, y no de modo literal o memorístico, el contenido fundamental de lo que ha leído.
- **Aptitud interrogativa**. Saber interrogarse sobre todo lo que se está leyendo es el mejor camino hacia el aprendizaje. Los habituales interrogantes tales como: **¿qué?, ¿por qué?, ¿cómo?, ¿para qué?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿quién?,** etc., son las llaves del saber. Cualquier idea, tanto si está expresada en forma de palabra, como si se esconde en una larga frase o un párrafo, puede convertirse en una pregunta si se la hace preceder de adverbios de interrogación. El estudiante debe habituarse a formularse preguntas sobre el contenido de la lectura y a contestarlas; es la mejor manera de leer comprensivamente y de desarrollar la capacidad de aprender.

Las **aptitudes y habilidades** que hacen posible el aprendizaje a través de la lectura deben ser objeto prioritario del estudiante en su estudio diario. Pero la clave para lograr estas aptitudes o destrezas en una lectura verdaderamente inteligente y eficaz está en sa-

ber **ir más allá de las palabras**, en una búsqueda continua de las ideas que están envueltas en una gran cantidad de palabras que las acompañan. Descubrir y seleccionar entre todas ellas las pocas **palabras que sintetizan las ideas principales**, las realmente importantes, o ser capaz de deducirlas o de expresarlas con expresiones propias cuando no se encuentran plasmadas de manera clara con palabras concretas, constituye la esencia de la **lectura comprensiva como instrumento imprescindible para el aprendizaje escolar.**

FIGURA 5.1: FASES DE LA LECTURA

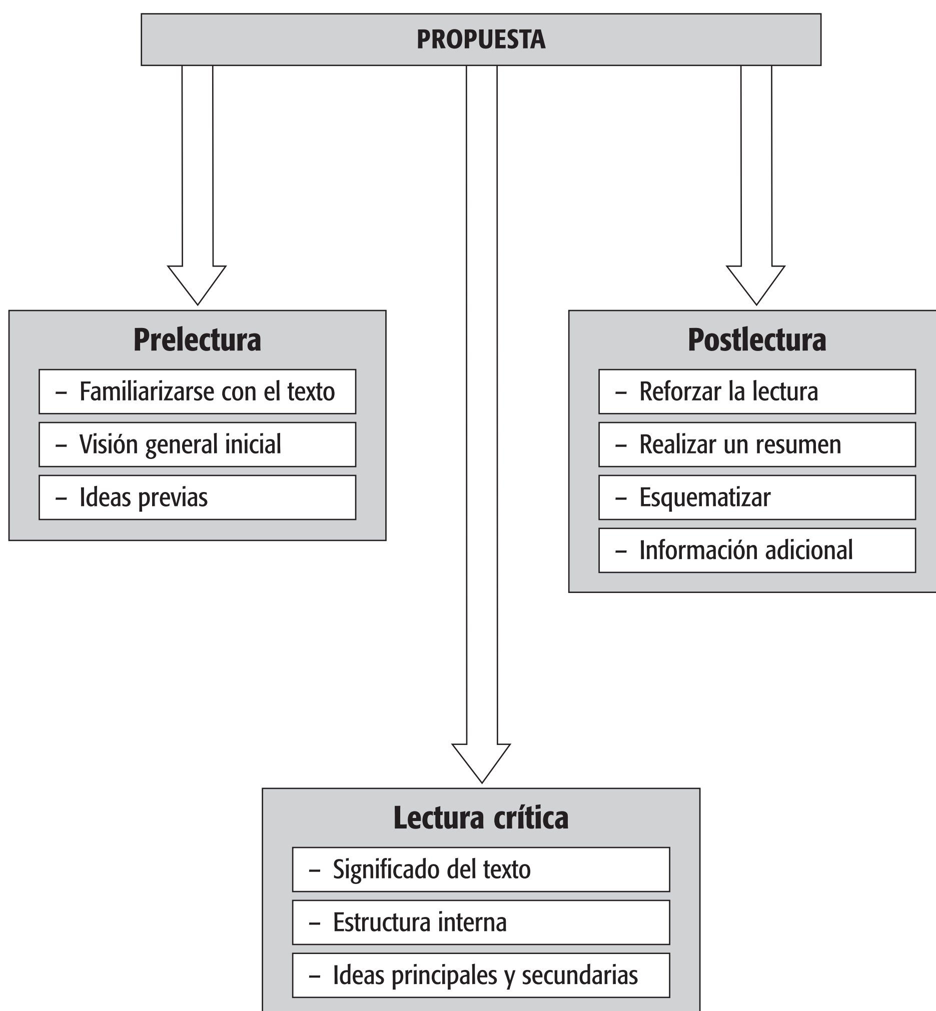


FIGURA 5.2: TIPOS DE LA LECTURA

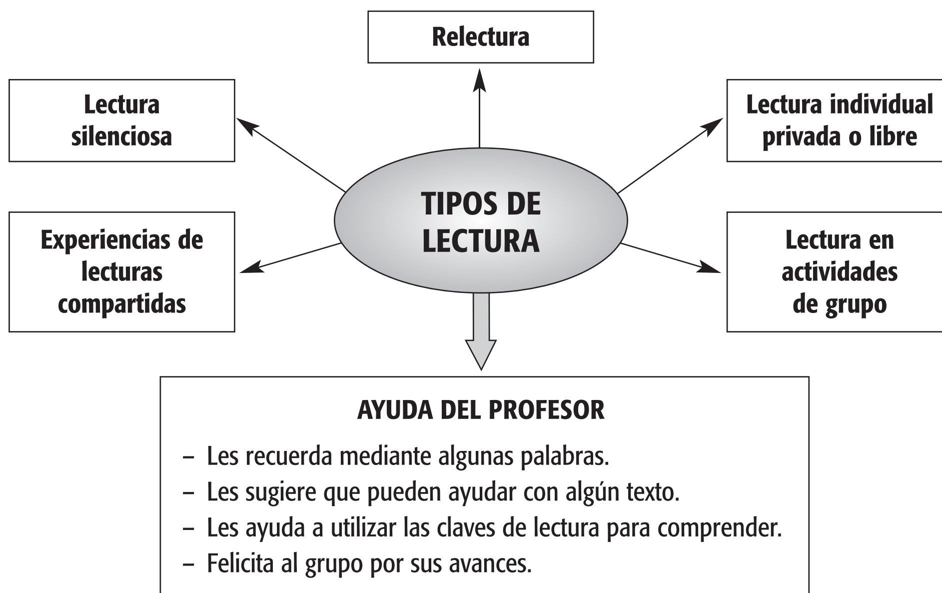
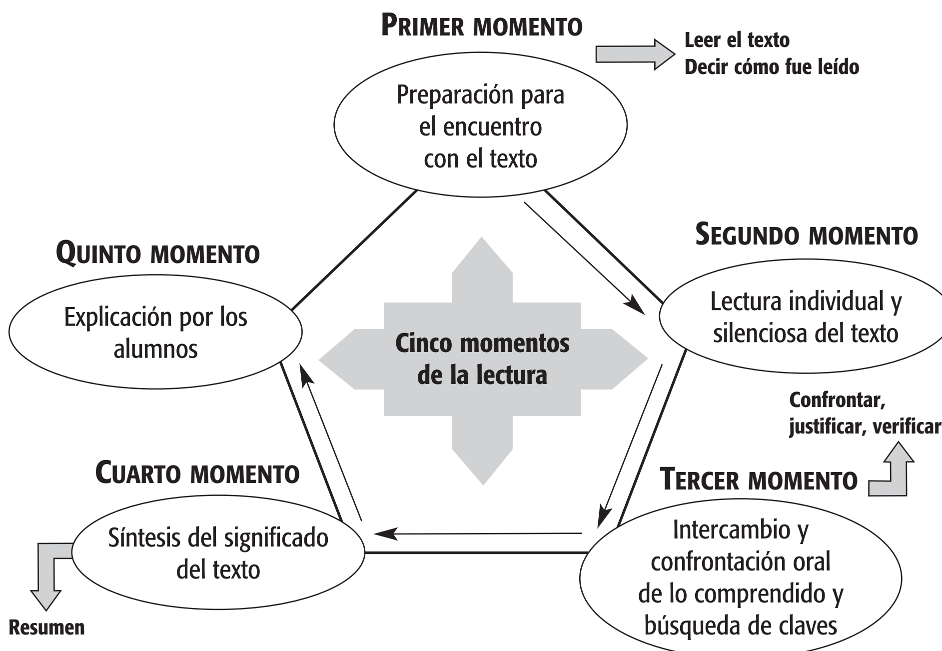


FIGURA 5.3: CINCO MOMENTOS DE LA LECTURA



5.3.3. La lectura eficaz

La lectura implica un doble proceso, **físico y mental,** al mismo tiempo; aquél radica en los movimientos de los ojos para captar sensitivamente las palabras; el mental, en la elaboración cognitiva de los significados de esas palabras aprehendidas físicamente. La **eficacia lectora** dependerá, en consecuencia, del desarrollo adecuado y de la conjunción de estos dos procesos, realizados simultáneamente; es decir, consiste en ser capaz de leer con la mayor rapidez posible, a la vez que también se alcanza una suficiente comprensión de lo leído.

Las investigaciones están demostrando que si se adquiere el hábito de leer con rapidez, aumenta también el nivel de comprensión, y esto sucede porque, entre otras razones, a mayor velocidad lectora de un texto la concentración es más intensa y, como consecuencia, mejora también la comprensión.

Éste es el motivo por el cual todos los autores modernos que explican técnicas de trabajo intelectual insisten hasta la saciedad en que la verdadera lectura eficaz es consecuencia de una perfecta armonización entre la velocidad de lectura de un texto, y el nivel de comprensión y profundidad logradas de su contenido.

Sea cual sea el modo de leer, es importante destacar que la lectura debe ser también **comprensiva y expresiva:**

- La **lectura comprensiva** es la que proporciona el conocimiento del texto que se lee. Carece de sentido una lectura a gran velocidad, correcta, mecánica, que no logre la comprensión. Con la lectura se pretende un fin: información sobre un tema, conocimiento de otros puntos de vista, aprendizaje de una materia, etc.; y si no se comprende aquello que se lee, el fin de la lectura no consigue su propósito.
- La **lectura expresiva** es aquella que tiene en cuenta las pausas, los signos ortográficos, las exclamaciones, admiraciones, interrogaciones, etc.; es la que ayuda a una mayor comprensión porque confiere un carácter más real a la lectura. Cuando una persona escribe algo se está expresando por medio de la escritura y es indudable que si eso mismo lo expresara de manera oral, la voz no sería monótona, y con el mismo tono a lo largo de toda la conversación o discurso. Los matices de la voz, las pausas, las expresiones de admiración, de sospecha, de explicación, de afirmación, etc., requieren, cada una, una expresión diferente. En la lectura ocurre igual, aunque lo que se lea haya sido escrito por otra persona; cuando uno lo lee, siempre le puede dar sentido y *expresividad.* Para esto, se requiere *imaginación, agilidad mental, creatividad y actitud participativa.*

El alumno-estudiante ha de tener siempre presente que en la **ejecución de la lectura eficaz** concurren diversos condicionantes:

1. El estado de la visión.
2. La iluminación.
3. La fatiga ocular.
4. La posición adecuada del texto.
5. La distancia ante el texto.
6. La postura corporal.
7. Un ambiente tranquilo y silencioso.
8. La concentración en la lectura.
9. El interés por el tema.
10. Una actitud personal.

VELOCIDAD EN LA LECTURA

La velocidad lectora se refiere al número de palabras que puede ser capaz de leer un estudiante en un determinado periodo de tiempo. La velocidad en la lectura se mide por el número de palabras leídas por minuto. El **ritmo de lectura** va a depender de la habilidad personal, del tipo de texto y de la finalidad de la lectura.

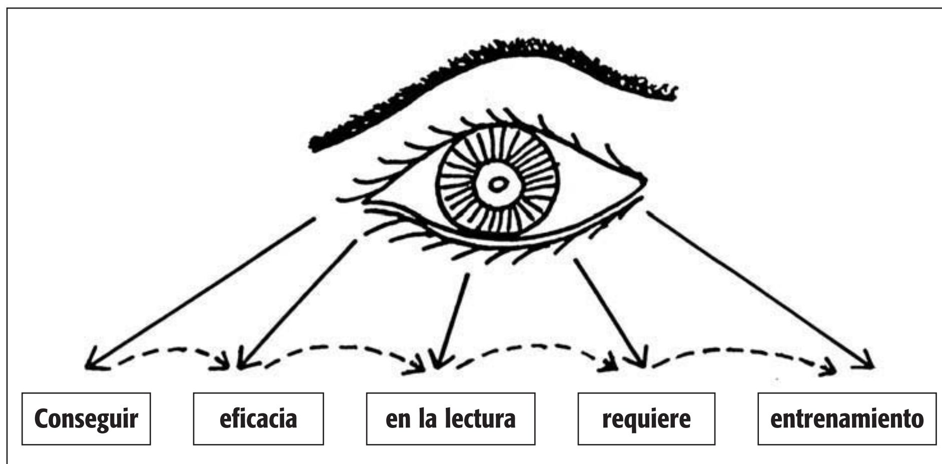
Las razones que se aducen para probar que a mayor velocidad lectora corresponde un incremento en la comprensión son las siguientes:

a) Lo que importa es **captar las ideas expresadas por medio de las palabras.** El estudiante ha de realizar una lectura silenciosa pasando la vista con velocidad por las líneas y palabras. **Lo que interesa es quedarse con lo esencial, con el contenido, con las ideas.**
b) Como las palabras son signos que encierran las ideas, la **lectura veloz permite captar,** de forma global, el significado de las frases completas, como un todo, de manera casi instantánea, en un solo acto de atención continuado. Por el contrario, en una **lectura demasiado lenta**, la percepción parcial del contenido de la frase **no nos proporciona una idea exacta** y rápida, con lo cual disminuye nuestro nivel de comprensión.
c) Hay que tener en cuenta que el **significado y verdadero sentido** de muchas palabras depende del contexto en el que están escritas**.** En todo caso**, el lector rápido obtendrá siempre mejor nivel de comprensión que el lento**.
d) La práctica de la **lectura rápida** conduce al incremento de la **capacidad de concentración** y, como consecuencia, mejora considerablemente la **comprensión** de los contenidos.
e) Finalmente, **leer con mucha rapidez permite agrupar las palabras en unidades lógicas que facilitan y aumentan la comprensión del texto.**

En la base de la **velocidad lectora** está el proceso fisiológico que posibilita los mecanismos y automatismos del acto lector. El proceso fisiológico, es decir, los movimientos de los ojos, tiene una importancia vital, porque condiciona la

elaboración mental, es decir, la **comprensión**. Es preciso disminuir al máximo posible el número de detenciones de los ojos en cada línea del texto a leer. Dado que cada palabra no suele tener sentido por sí sola, cuantas más palabras abarquemos de una sola *ojeada*, más facilitaremos el proceso mental, pero a la vez mayor velocidad estaremos imprimiendo a nuestra lectura (Figura 5.4).

FIGURA 5.4: MOVIMIENTO DE LAS FIJACIONES EN EL PROCESO LECTOR

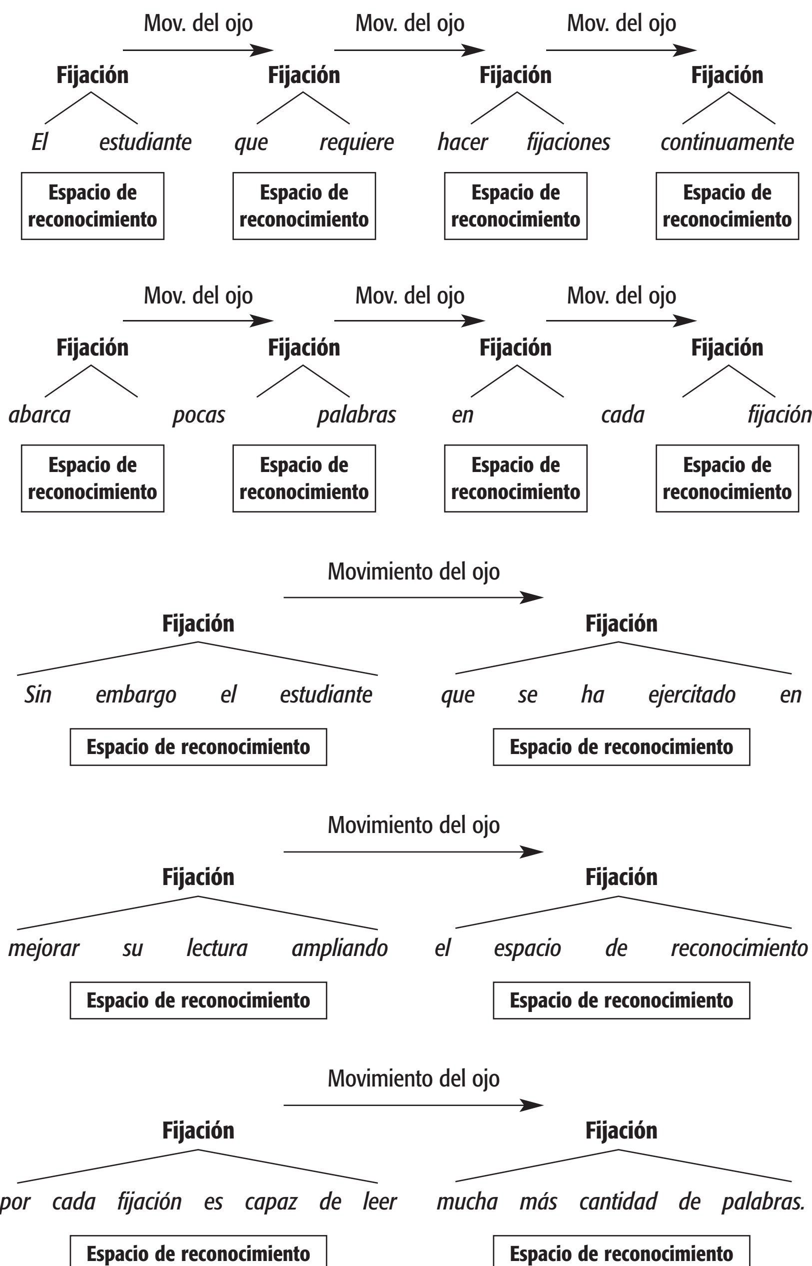


En la lectura los ojos se van moviendo a golpe de las sucesivas y brevísimas detenciones, abarcando fijamente en cada una de esas **detenciones** un determinado número de palabras; cuantas más, mejor. A estas detenciones se les llama *golpe de vista*, *fijación*, *haz* o *espacio de reconocimiento*, etc. Téngase en cuenta que el ojo solamente lee cuando se detiene un brevísimo instante. Ahora bien, el número de detenciones por línea depende de la edad, de la cultura personal, y del entrenamiento y dominio lector de cada estudiante.

El estudiante puede observar el movimiento mirando a los ojos de otro compañero cuando esté leyendo, y apreciar las fijaciones que realiza. Téngase en cuenta que **cuantas menos fijaciones se realicen en cada línea, con mayor rapidez se pasará a la siguiente línea, con lo que, a la larga, se gana mucho tiempo, bien sea para poder leer mayor cantidad de páginas, o para emplearlo en otras actividades.**

Muchos de los **defectos** que se aprecian en una mala lectura están asociados al proceso fisiológico de la misma. Son errores en la mecánica de la lectura que retrasan o entorpecen su adecuada ejecución. En el Cuadro 5.2. se pueden analizar los errores más frecuentes. Observe el estudiante si su lectura tiene alguno de ellos.

En las líneas siguientes se representa la trayectoria del movimiento de los ojos en la lectura de las mismas donde se puede apreciar la diferente caqacidad de cada fijación en cuanto al número de palabras que puede abarcar.



CUADRO 5.2: DEFECTOS DEL MAL LECTOR	
Excesivo número de fijaciones. En cada pausa o *fijación*, los buenos lectores ven varias palabras a la vez, mientras que un lector mediocre ve una sola palabra o menos, haciendo varias fijaciones por línea.	**Regresiones.** Consiste en volver atrás. Puede ser disculpable solamente cuando el texto de lectura es difícil. Normalmente se debe a que no se domina el mecanismo de la lectura, o a la falta de atención durante la misma.
Seguir las palabras, con el dedo, lápiz, bolígrafo regla, etc., resta velocidad a la vista.	**Mover la cabeza en lugar de la vista**. El mal lector mueve la cabeza a medida que avanza a lo largo de la línea de un texto.
Vocalización. Consiste en pronunciar las palabras que se leen. La rapidez de los ojos es bastante mayor que la de los labios.	**Subvocalización.** Consiste en ir pronunciando mentalmente las palabras que se leen. Se lee bastante más deprisa que se vocaliza o subvocaliza.

Uno de los **errores más comunes** en velocidad lectora es el **movimiento de cabeza en dirección izquierda-derecha** a medida que se va leyendo, un hábito que **produce cansancio y abandono** prematuro de la lectura.

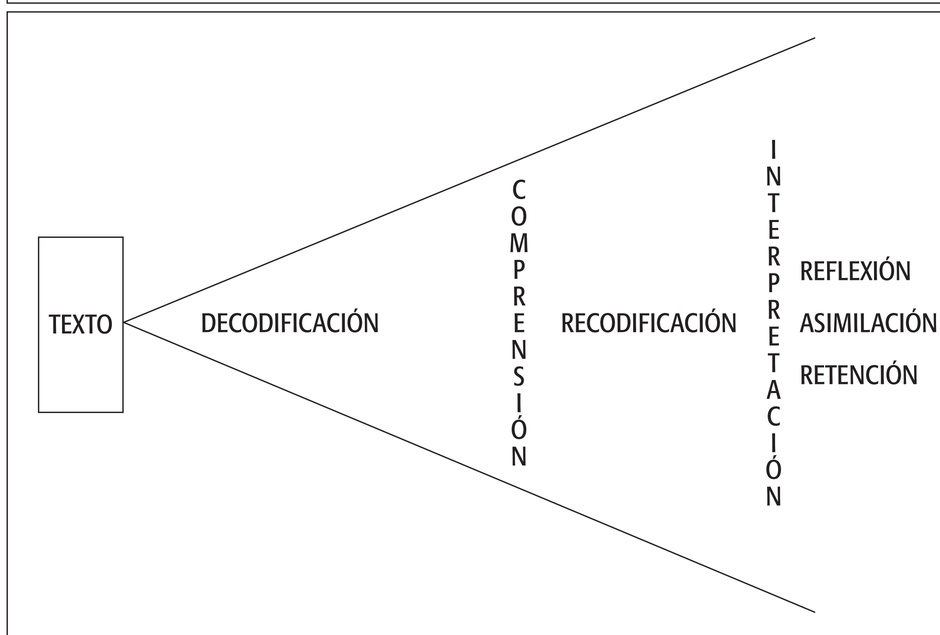
LECTURA COMPRENSIVA

La **comprensión lectora** es la capacidad de captar el significado completo de un mensaje que se transmite mediante un texto leído. Para comprender es necesario adoptar una actitud reflexiva, crítica y activa.

La **lectura eficaz** precisa de una perfecta armonización y conjunción entre **velocidad y comprensión**. La clave está en leer de manera **muy atenta**, con absoluta **concentración**, en disposición claramente **receptiva** a los contenidos que ofrece el texto, y un poco más rápido de lo que tenemos por costumbre; pero no siempre es mejor lector y más eficaz aquel que lee más rápido, sino aquel que, sin reducir la velocidad demasiado, comprende más del 80 por ciento del contenido del texto y, al mismo tiempo, sabe adaptar la velocidad al tipo de lectura y a los objetivos que se propone.

La comprensión lectora supone que el mensaje sea asimilable por el estudiante y le permita integrar lo nuevo en lo ya conocido. Para ello es imprescindible que tenga en cuenta el estilo, las expresiones técnicas, etc., con que está redactado el texto. El proceso mental de comprensión de la lectura está íntimamente relacionado con la **formación cultural** del estudiante, con el dominio del **vocabulario** y con la posesión de una adecuada **técnica de lectura** (Figura 5.5).

FIGURA 5.5: ESQUEMA DEL PROCESO DE LECTURA COMPRENSIVA



5.3.4. Mejora de la eficacia lectora

Nunca se insistirá lo suficiente en la trascendencia que tiene la lectura en el aprendizaje escolar y el posterior desarrollo profesional. En consecuencia, el primer paso a dar por cualquier estudiante que realmente desee mejorar las condiciones de estudio es volver a **aprender a leer**, ahora con rapidez, despojándose de las secuelas naturales de cualquier aprendizaje superficial. Su preocupación ha de ser la de conocer y dominar el proceso que ha de llevar a una mejor comprensión de un texto, o sea, a captar de manera adecuada el pensamiento del autor. En el estudio se trata de encontrar las ideas principales mantenidas por el autor allí donde estén. Las palabras en sí no interesan, se va tras el hallazgo rápido de las ideas esenciales y de la estructura del texto.

A continuación proponemos algunas orientaciones y ejercicios prácticos, dentro del límite de estas páginas, que serán de gran utilidad al estudiante si se propone mejorar su dominio actual de lectura. El éxito o fracaso en la mejora de la lectura va a depender de su capacidad de asimilación de las propuestas y de su constancia en la ejecución de los ejercicios prácticos con este fin.

Estas **orientaciones** no tienen un efecto **milagroso**; el milagro lo consigue la fuerza de voluntad del estudiante. Pero se puede afirmar que **una mejora de la lectura puede**

significar para un estudiante la posibilidad de llegar a leer dos o tres libros en un tiempo en el que antes sólo lograba leer uno. Estos ejercicios no le van a ocupar más de quince minutos al día.

CÓMO MEJORAR LA VELOCIDAD EN LA LECTURA

Orientaciones

La puesta en práctica de las siguientes orientaciones, entre otras, contribuye decisivamente a la mejora de la lectura:

– **Deslizar los ojos por la parte superior de las palabras**, ya que nuestro alfabeto se identifica mejor desde la parte superior de las letras.
– **Esforzarse por leer con la mayor rapidez posible**. No tener miedo a leer más deprisa. Es cuestión de esfuerzo y tesón.
– Tener la precaución de que la **posición del libro sea perpendicular a los ojos**, para no tener que encorvarse demasiado sobre el mismo.
– **Ajustar la velocidad a la dificultad del texto**. El buen lector cambia su ritmo de lectura siempre que es necesario, en función de la comprensión que tiene que lograr.
– **Reducir al máximo las fijaciones y eliminar por completo las regresiones**. Al leer, los ojos no se mueven uniformemente, sino que lo hacen a saltos, abarcando varias palabras y, a veces, una frase entera. Hay que esforzarse por reducir al mínimo las fijaciones y abarcar el mayor número de palabras que se pueda en cada una de ellas. No deben realizarse más de tres o cuatro fijaciones en un texto de velocidad normal con líneas de unas diez palabras.
– **No pronunciar al leer ni seguir la línea con el movimiento de la cabeza o con el dedo**. Los movimientos de los ojos son mucho más rápidos que los de los labios o el de la cabeza.
– **Captar las ideas**, despreocupándose del resto; intentar leer unidades de pensamiento, no las palabras sueltas.

Ejercicios

I. Técnica de las primeras y las últimas palabras.

Este ejercicio puede ayudar a reducir el número de fijaciones que se realizan habitualmente. Se debe elegir un texto, la página de un libro de ensayo, por ejemplo:

– Tratar de leerlo lo más rápido posible, pero sólo tiene que leerse la **primera** y la **última** palabra de cada línea.
– Posteriormente, tomar otra página y hacer lo mismo, pero leyendo las **dos primeras** y las **dos últimas** palabras de cada línea; luego, las **tres primeras** y las **tres últimas**.

Para **disminuir el número de fijaciones** el estudiante habrá de ampliar su campo visual. Los siguientes ejercicios le pueden ayudar a ampliar el campo de reconocimiento en cada fijación:

– **Fijar la vista en una palabra situada en el centro de una línea**. Sin mover los ojos de esta posición, tratar de abarcar la mayor cantidad de palabras que se puedan distinguir o reconocer, tanto a la derecha como a la izquierda, y marcar una señal en ese límite. Repetir este ejercicio en varias líneas de un texto.
– **Marcar cuatro puntos más o menos equidistantes** en la primera línea de una página y tratar de leer el renglón fijando la vista solamente en las marcas colocadas. Después, leer las siguientes líneas de la página siguiendo esa misma distribución de fijaciones.

II. Técnica de la postal.

Esta técnica consiste en tomar una **postal** que utilizaremos para forzar los ojos a leer más deprisa. Se puede utilizar como texto la página de un libro.

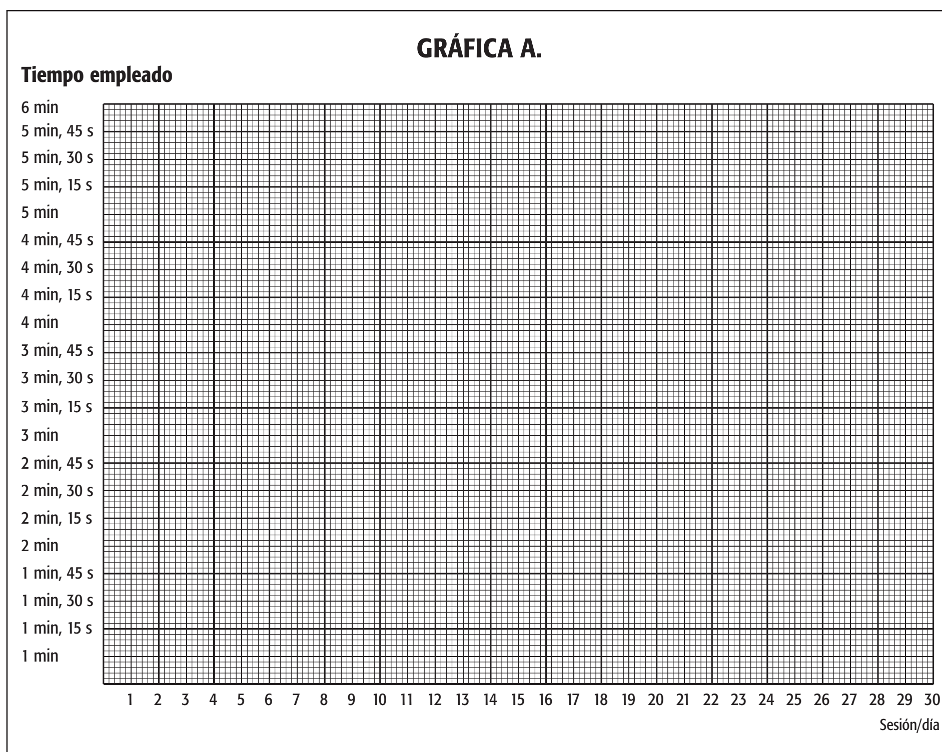
La postal debe colocarse debajo de la línea que se lee y se irá desplazando línea a línea hacia abajo en el texto, tratando de:

– **Ir aumentando progresivamente** la rapidez lectora.
– **Leer cada línea con sólo tres o cuatro golpes de vista** (*fijaciones*).
– **No volver sobre lo que ya se ha leído**.

III. Técnicas para ejercitar la velocidad en la lectura.

a) Técnica de las Tres Páginas:

– **Tomar tres páginas** de un libro que tengan aproximadamente la misma extensión en número de palabras.
– **Leer las tres páginas** del siguiente modo:
  • La **1.ª página,** a la velocidad normal con la que se suele leer habitualmente.
  • La **2.ª página**, a la mayor velocidad posible sin preocuparse de entender lo que se lee.
  • La **3.ª página,** a la mayor velocidad que se pueda, pero tratando de entender lo que se lee.
– Controlar el **tiempo que se tarda** en leer la **3.ª página** y llevar una gráfica de los tiempos empleados cada día. Observar la mejora progresiva en la velocidad y ver cómo disminuye el tiempo empleado. Utilizar la Gráfica A, de la página siguiente.
– Practicar este ejercicio una vez al día (cinco veces por semana) y en períodos de quince días, distanciados entre sí por algunos días de descanso.



– Para realizar este ejercicio conviene que se utilicen al principio lecturas fáciles (novelas, biografías, etc.) y progresivamente lecturas más difíciles.

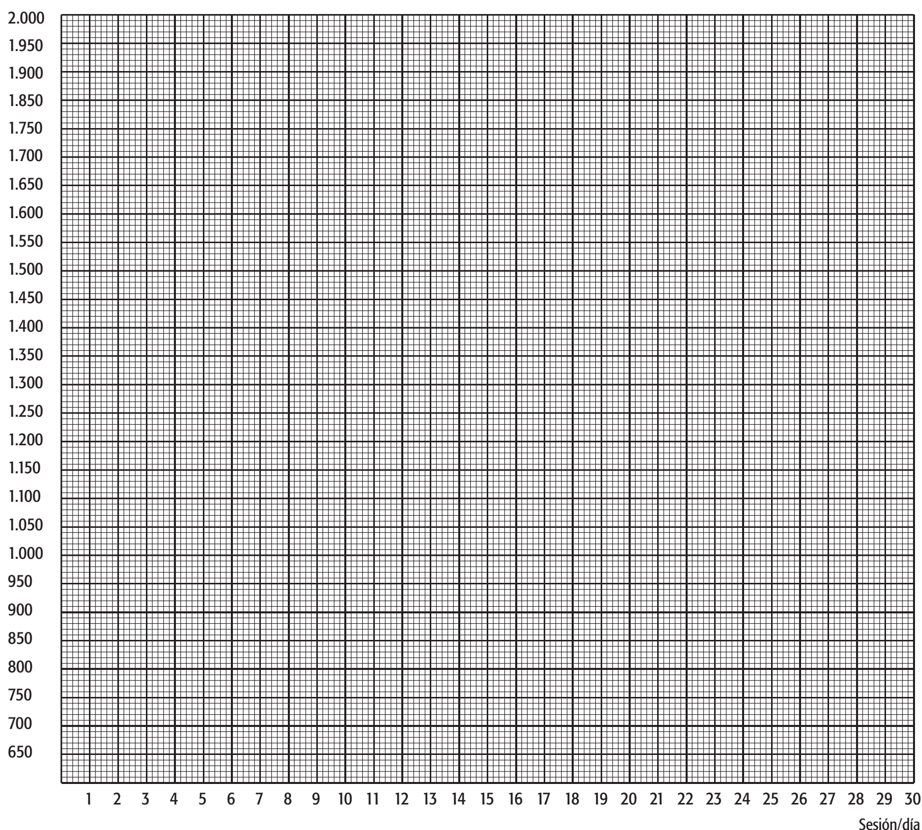
b) El planteamiento de otro ejercicio similar es el siguiente:
– Comprometerse a leer todos los días, durante cinco minutos, un libro o texto de lectura fácil, a la mayor velocidad posible.
– Contando el número de palabras que, por término medio, entran en dos o tres líneas del texto, será fácil saber el número de palabras leídas durante el período fijado, multiplicando el número de líneas leídas por el número de palabras que entran en cada línea.
– Registrar el resultado en una gráfica, para que se pueda observar los avances que se van realizando. Para ello sirve la Gráfica B.

c) Cuadro para calcular la velocidad en la lectura.

Relacionar el *número de palabras del texto* (primera línea horizontal o «calle») con el *número de minutos empleados* (primera «columna» vertical). En la intersección de ambas se obtiene el «número de palabras por minuto» que ha sido capaz de leer un alumno en cada uno de los ejercicios que realiza.

GRÁFICA B.

Palabras en cinco minutos



Por ejemplo, como se ve en el Cuadro 5.3, si se ha leído un texto que tiene **600 palabras** y se ha tardado en leerlo **3 minutos**, se puede observar que la **velocidad en la lectura** ha sido de **200 palabras** por minuto.

En el Cuadro 5.4. se puede ir anotando los resultados de las pruebas que se realice. Sirve para ir comprobando los progresos que se alcanzan.

d) **Ejercicio colectivo** en la clase:

Procedimiento:

- Plantear a los alumnos la necesidad de aumentar la velocidad y la comprensión lectoras.
- Indicar la paradoja que supone que el leer más deprisa pueda aumentar la atención y la comprensión, y que cuando aumentan la atención y la comprensión aumenta la velocidad.

CUADRO 5.3: CUADRO PARA CALCULAR LA VELOCIDAD EN LA LECTURA

N.º de minutos empleados	**Número de palabras del texto**												
	250	**300**	**350**	**400**	**450**	**500**	**550**	**600**	**650**	**700**	**800**	**900**	**1.000**
1 min	250	300	350	400	450	500	550	**600**	650	700	800	900	1.000
1 min, 15 s	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560	640	720	800
1 min, 30 s	167	200	233	267	300	330	336	400	433	460	530	600	667
1 min, 45 s	134	170	198	228	256	285	313	340	368	400	452	512	572
2 min	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	400	450	500
2 min, 15 s	110	133	155	178	200	225	247	265	287	310	355	400	444
2 min, 30 s	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	320	360	400
2 min, 45 s	90	110	128	146	165	180	200	218	247	255	290	325	364
3 min	83	100	117	133	150	165	182	**200**	217	232	265	300	333
3 min, 15 s	77	92	107	123	138	155	170	185	200	215	245	276	308
3 min, 30 s	71	85	100	114	130	145	157	170	185	200	230	256	286
3 min, 45 s	67	80	93	106	120	135	148	160	173	186	215	240	266
4 min	57	75	82	100	107	125	132	150	157	175	200	225	250
5 min	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	180	200

– Exponer los condicionantes de una lectura veloz:
  - Procurar leer forzando algo la velocidad.
  - Estar atento a la parte superior de las letras.
  - Intentar percibir las palabras como un todo.
  - Captar varias palabras a la vez.
  - Tener presente siempre qué hay que entender en cualquier idea: *¿quién?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿qué?, ¿a quién?, ¿dónde?, ¿cuándo?, ¿por qué?*
  - Fijarse en las ideas principales del texto.
  - En general tener muy en cuenta el principio, el planteamiento y el final del texto, las conclusiones.
  - Captar el mensaje global que supone el texto.
  - Asegurarse del significado de cada palabra.

CUADRO 5.4: RESULTADOS DE LAS PRUEBAS			
Número de la prueba	**Fecha**	**Observaciones**	**Palabras por minuto**
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			

Aplicación de una prueba de velocidad lectora:

– Después de haber dado algunas pautas sobre las técnicas de velocidad lectora, se entrega el documento que se va a leer boca abajo para que todos comiencen a la vez cuando se avise.
– Se explica que se va a poner en la pizarra una raya cada 5 segundos, y que éstas se unirán por una horizontal cada medio minuto. Se pinta un ejemplo:



– Se indica que se va a leer el texto lo más deprisa posible, pero logrando también el máximo de comprensión. Cuando los alumnos terminen han de dejar el texto otra vez boca abajo.
– Se explica que cuando terminen de leer miren en la pizarra cuántos minutos y segundos se ha empleado en leer el texto.

Cuando han terminado todos de leer y de apuntar el tiempo empleado, se les pide que cuenten las 100 primeras palabras del texto. Cuando se ha visto qué palabra hace el número 100, se cuentan las líneas que ocupan estas primeras 100 palabras. Se cuentan las líneas que tiene el texto y por una regla de tres se calcula aproximadamente cuántas palabras tiene el texto que se ha leído: si tantas palabras del texto se han leído en tantos segundos, cuántas palabras se han leído por minuto.

Las medidas objetivas que se van a obtener son tres:

– *Velocidad:* número de palabras por minuto, por ejemplo: 180 palabras por minuto.
– *Comprensión:* puntuación de 0 a 10 si hemos puesto 10 cuestiones.
– *Eficacia:* velocidad por comprensión dividido entre 100.

Si se considera oportuno, cada alumno va diciendo cuántas palabras lee por minuto.

Después se proponen, para esa o para otra sesión, las técnicas de entrenamiento que permitirán aumentar la velocidad lectora y, consiguientemente, la mejora de la comprensión.

Resumen de las técnicas de lectura:

– *Lectura superficial o ligera.* Se lee deprisa para captar por encima sobre qué trata lo que se lee. El objetivo es identificar la idea principal y ver qué importancia pueda tener lo leído. Es normal si se alcanza una velocidad de más de 400 palabras por minuto, y será eficaz si se consigue el objetivo de identificar el tipo de información e incluso la idea fundamental.
– *Lectura corriente.* Es la que se emplea de manera normal cuando se lee un aviso, un periódico, una novela entretenida, incluso libros de estudio sobre temas familiares. Una comprensión de más de un 70 por ciento es suficiente y la velocidad de 300 palabras por minuto es bastante adecuada.
– *Lectura de asimilación.* Es más lenta y detenida, y la velocidad depende mucho de la dificultad del contenido y del entrenamiento del lector. Una persona no entrenada especialmente puede alcanzar las 200 palabras por minuto y si la comprensión es de al menos un 70 por ciento se considera suficiente según los casos.

Corrección de los defectos más frecuentes:

Se puede invitar a los alumnos a que revisen su lectura y observen sus defectos más frecuentes, en estos o en parecidos términos:

Piensa ahora en cómo has leído el texto:

- Si han leído bien habrán captado las palabras al menos de tres en tres y no de una en una.
- Las palabras se ven enteras, como un dibujo y no sílaba por sílaba.
- Los ojos habrán como patinado por encima de las palabras porque así se lee más deprisa y fluido.
- No habrán vuelto hacia atrás porque se tenían que fijar en algún detalle.
- Reconocían casi todas las palabras con mucha precisión porque están acostumbrados a usar mucho el diccionario.
- No movían los labios y ni siquiera pronunciaban las palabras como para adentro.
- No han tenido que seguir los renglones con el dedo, o con algún lápiz o bolígrafo.
- No tenían miedo de correr y están acostumbrados a la paradoja de que una lectura veloz puede ser más comprensiva y eficaz que una lectura lenta.

Realiza ejercicios de lectura veloz:

El alumno puede contar las palabras aproximadas de un artículo o capítulo que interese. Se intentará leer siempre en su límite de velocidad, forzando un poco, pero sin perder el hilo de la comprensión. Después se apuntará su velocidad en palabras por minuto, su comprensión de lo leído y la eficacia lectora. Realiza un gráfico similar al que se muestra a continuación y se comprobará que se puede duplicar su velocidad lectora en unas 20 sesiones de 10 ó 20 minutos cada una.

ppm (*)	Sesiones																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
500																				
450																				
400																				
350																				
300																				
250																				
200																				
150																				
100																				
50																				

(*) ppm: **p**alabras leídas **p**or **m**inuto.

IV. Ejercicios de ampliación del espacio de reconocimiento de cada fijación.

a) Ejercicios de **ampliación del espacio de reconocimiento.** Fijar la mirada **solamente en el asterisco** central de cada línea y tratar de identificar cada uno de los elementos que la componen.

*
9 * 6
8 7 * 3 4
1 7 2 * 6 5 8
8 2 3 7 * 9 3 6 4
9 4 8 6 5 * 7 5 6 2 7
2 8 6 9 5 3 * 8 5 9 3 6 2
7 5 9 6 2 4 8 * 9 4 7 3 4 2 7

*
Si
*
queremos
*
aumentar
*
la velocidad
*
en la lectura
*
hemos de ampliar
*
el espacio de reconocimiento

b) Ejercicios para **eliminar las fijaciones.** Procurar no realizar más de dos fijaciones por línea.

*
Leer
proporciona
que una
no permitiría;
en información,
en estudios,
críticas y

*
velozmente
posibilidades
lectura lenta
no sólo
sino también
en evaluaciones,
en entrenamiento.

CÓMO MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA

Orientaciones

– **Leer con rapidez** evita las distracciones y exige más atención.
– **Fijarse en las ideas**, no en las palabras. Las palabras son el soporte de las ideas. Hay que deslizarse sobre las palabras en busca del mensaje que encierran, fijándose en su **parte superior.** La **parte inferior** de las palabras no facilita su identificación con igual facilidad, como se puede apreciar en el Cuadro 5.5.

CUADRO 5.5: IDENTIFICACIÓN DE PALABRAS

Como estás comprobando las letras se leen mejor por la parte superior. Nuestras letras se identifican por la parte de arriba porque son más distintas entre sí que por la parte inferior. Por la parte de abajo se confunden porque son todas más iguales y, por ejemplo, la letra p y la letra *q* en la parte inferior son casi iguales, mientras que por la parte de arriba tienen en la letra p el *círculo* está a la derecha de la recta y la letra *q* tiene el *círculo* a la izquierda de la recta.

– **Procurar no vocalizar**, ya que además de retardar la lectura ello dificulta el captar ideas. La necesidad de pronunciar las palabras para comprenderlas es propio de los primeros estudios del aprendizaje infantil. La **lectura adulta**, como debe ser la del estudiante, ha eliminado los procesos intermedios de la lectura infantil, tal como se muestra en la Figura 5.6.
– **No leer todas las palabras**. Captar las ideas y el sentido del texto con una **actitud activa y crítica**. Preguntarse interiormente por el sentido de las afirmaciones del autor, las razones en que se basa, etc.
– **Leer los gráficos, los esquemas, las ilustraciones,** etc., ya que son elementos complementarios o explicativos; facilitan la comprensión de forma visual, reforzando lo indicado en el texto.
– **Ampliar el vocabulario**, acostumbrándose a utilizar el **diccionario** siempre que se lea o se oiga una palabra cuyo significado se desconozca. Un texto en el que se conocen todos los términos resulta mucho más fácil de leer y comprender.
– **Fomentar la lectura** de todo tipo de temas hasta lograr un vocabulario amplio. El conocimiento de las **lenguas clásicas** es de gran utilidad para conocer la etimología y el significado de las palabras.

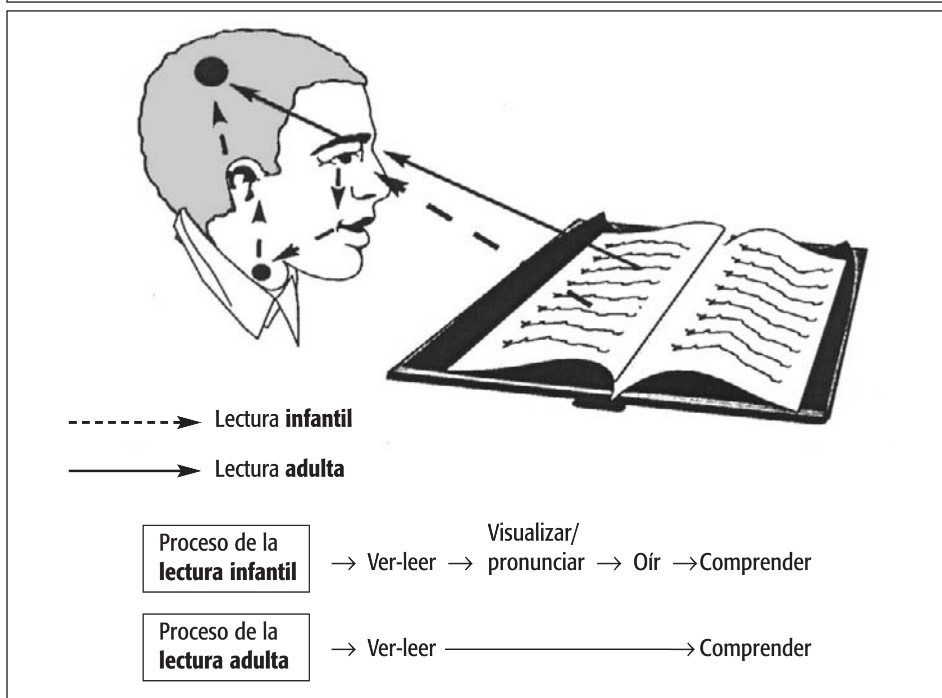
Ver y analizar las figuras: 5.7; 5.8; 5.9; 5.10; 5.11 y 5.12.

PALABRAS *SEÑAL* PARA APROVECHAR MEJOR LA LECTURA

Para **mejorar el dominio en la lectura y lograr la máxima eficacia** en sus lecturas –*velocidad y comprensión*– el estudiante debe prestar atención a determinados giros o palabras que indican el desarrollo y sentido del contenido de un texto:

– **Palabras de ampliación.** Indican que va a haber más información sobre las ideas o tema que viene desarrollando el autor: **«también…», «además…», «de igual**

FIGURA 5.6: LECTURA INFANTIL Y LECTURA ADULTA



manera...», «y...», «incluso...», «más...», «de nuevo...», «por otra parte...», «más aún...», etc.

- **Palabras de precaución.** Indican que ha de detenerse para captar mejor un cambio de idea o una matización que se produce en el contenido del texto: **«pero...», «ahora bien...», «no obstante...», «más bien...», «aunque...», «a pesar de...», «antes bien...», «sin embargo...», etc.**
- **Palabras de conclusión.** Indican que se llega a un resumen o conclusión sobre lo que se ha expresado anteriormente: **«así pues...», «por tanto...», «según esto...», «por ende...», «por consiguiente...», «en resumen...», etc.**

Ejercicios

El ejemplo más habitual de lectura comprensiva es el que corresponde a una **lectura de estudio**. A la hora de estudiar una lección o un tema se siguen unos pasos, que desarrollaremos con detenimiento en otra unidad y que avanzamos aquí brevemente.

Se toma un tema de estudio y, después de realizar una lectura rápida, se vuelve de nuevo a leerlo *de forma más atenta, reflexiva y con detenimiento,* parándose a:

- **Analizar el significado del título** del tema o de la lección.

– **Leer e interpretar los gráficos**, esquemas, ilustraciones, etc.
– **Consultar en el diccionario** las palabras desconocidas.
– **Identificar las palabras fundamentales**.
– **Formular los interrogantes** que sugiera el tema o la lección.
– **Sintetizar las ideas** en un esquema o resumen final.

LECTURA COMPRENSIVA DE UN LIBRO

– Objetivos:
  • Desarrollar hábitos de lectura.
  • Resumir lo que le ha apartado y se ha comprendido de la lectura del libro.
– Actividades:
  • Cada vez que el alumno o estudiante lea un libro rellenará una ficha similar a la siguiente:

ALUMNO-LECTOR: ....

1. Fecha

Autor: ....
Título del libro: ....
Editorial: ....
Lugar: .... Año: ....

2. Vocabulario

2.1. Lee atentamente el texto y con el diccionario busca las palabras que desconozcas.

2.2. Escribe la definición de estas palabras que no conozcas:
....
....
....
....
....
....

2.3. Tema: di brevemente la idea fundamental del libro
....
....

3. Argumento

Resume el argumento de la obra a través del cual se desarrolla la idea principal
....
....

4. Personajes

4.1. Describe el protagonista de la obra y sus características
....
....

4.2. Personajes importantes y sus características
....
....
....
....
....

5. Describe el ambiente en el que se desarrollan los hechos
....
....
....

6. Escribe la opinión que tienes sobre el libro que has leído
....
....
....
....

7. ¿Qué es lo que más te ha gustado del libro?
....
....
....

8. Si tuvieras que cambiar de título, ¿cuál pondrías tú?
....
....
....

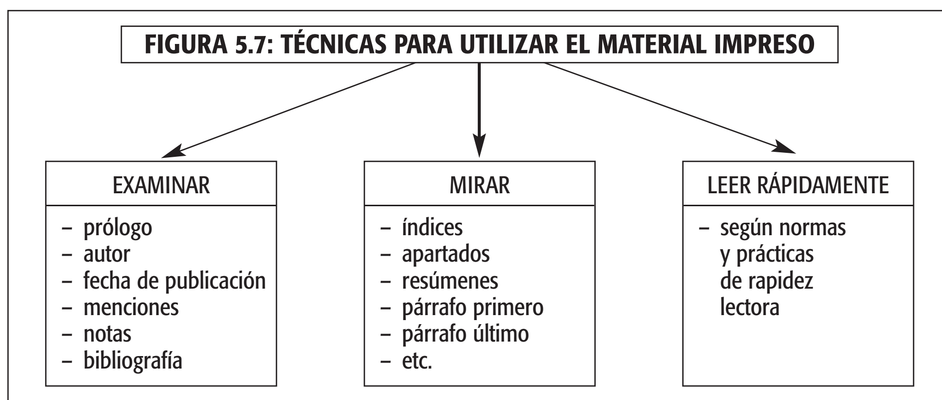


FIGURA 5.8: SIETE CLAVES PARA COMPRENDER LA LECTURA

PROYECTO DEL LECTOR

¿Qué estoy esperando? ¿Para qué me va a servir la comprensión del texto?

1. Identificación del CONTEXTO que permite situar el texto
2. Identificación de los elementos de la SITUACIÓN DE COMUNICACIÓN
3. Identificación del TIPO DE TEXTO a que pertenece
4. Identificación de la LÓGICA de su ORGANIZACIÓN (superestructura predecible y dinámica interna)
5. Modificación de sus TEMAS generales (semántica) y de la COHERENCIA de su enunciación (ling. textual)
6. Precisión de su LÉXICO y de los rasgos significativos de sus ORACIONES (concordancias, desinencias, etc.)
7. Última precisión de sus PALABRAS y microestructuras significativas (letras, sílabas, sufijos, prefijos, puntuación, etc.)

TEXTO DE LECTURA

FIGURA 5.9: ELEMENTOS QUE FACILITAN LA COMPRENSIÓN DE LA LECTURA

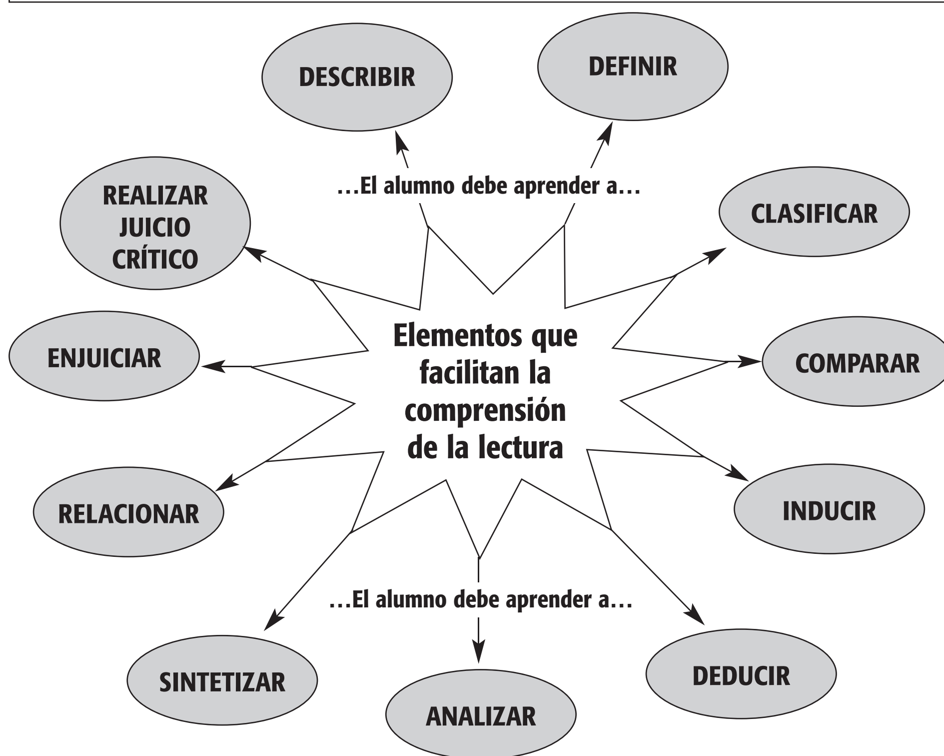


FIGURA 5.10: AYUDA DEL MAESTRO

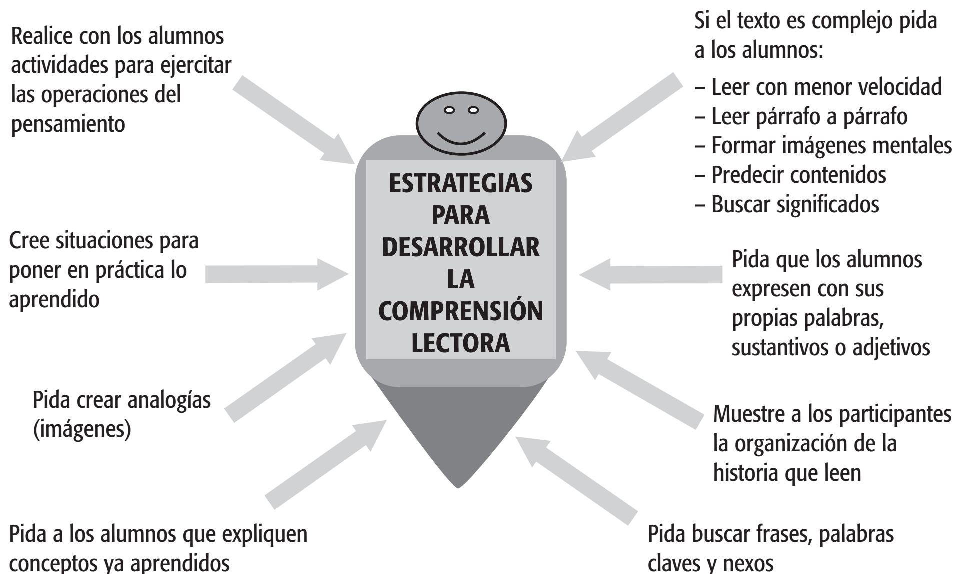


FIGURA 5.11: ESTRATEGIAS DE LECTURA COMPRENSIVA PARA REALIZAR EN ACTIVIDADES DE GRUPO

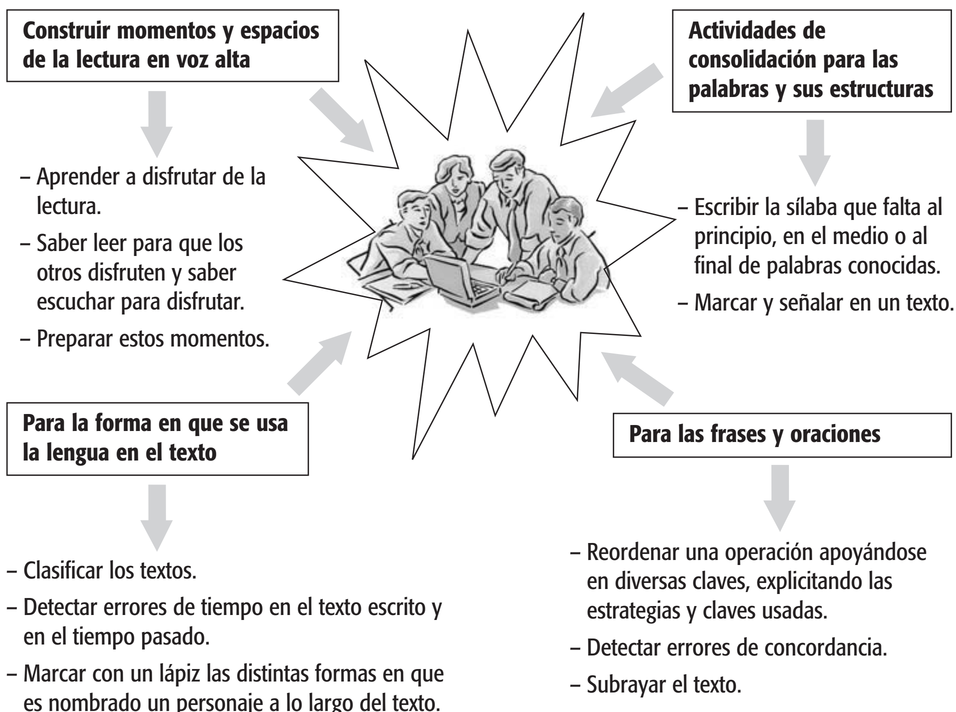
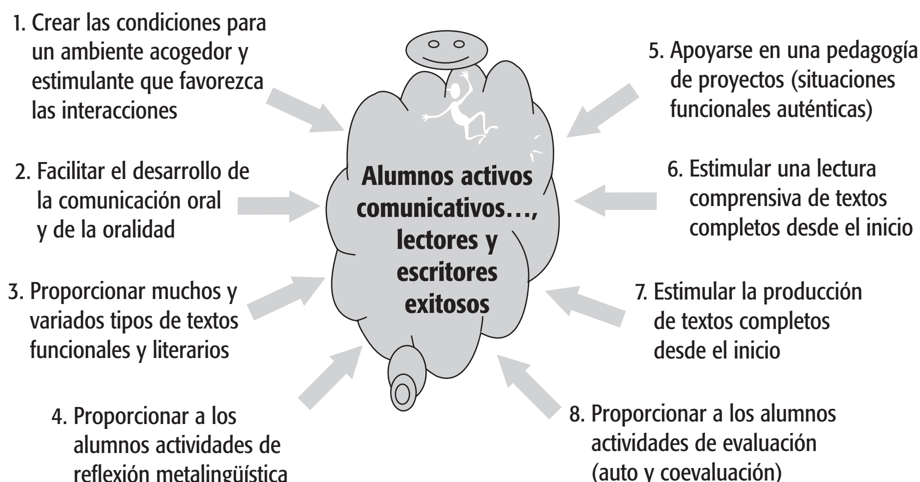


FIGURA 5.12: OCHO EJES QUE CONFORMAN LA ESTRATEGIA DE MEJORAMIENTO DE LA LECTURA COMPRENSIVA



5.3.5. Tipos de lectura

Las lecturas que tiene que realizar un estudiante son de distinto tipo y sobre **textos de diferentes características**. Según sea la finalidad que se proponga, las necesidades que tenga o la dificultad del texto, debe realizar un tipo de lectura diferente para que le resulte eficaz. Cada estudiante posee un **ritmo lector** diferente, dependiendo de sus aptitudes intelectuales, de su forma de ser y de la pericia lectora que posea. En cualquier caso el ritmo puede mejorarse con el ejercicio y variará según sea el tipo de lectura que se precise realizar. En definitiva, el **ritmo lector** será el que, en cada caso, determine la necesaria adecuación y el acompañamiento de la velocidad y la comprensión del texto que se precise leer.

Los **tipos de lectura** más habituales en el estudiante son los siguientes (*véase* Cuadro 5.6):

– La **lectura de estudio** exige un ritmo equilibrado entre velocidad y comprensión, reposado y cuidadoso, ya que su finalidad es asimilar el contenido de un tema y lograr su aprendizaje. Como complemento, la **lectura de repaso** se utiliza para reforzar la lectura del estudio sistemático; su ritmo puede ser más rápido ya que sólo se fija en lo fundamental, y trata de actualizar contenidos ya comprendidos.

– La **lectura de información** sirve para conocer o descubrir fragmentos importantes sobre los que luego se ha de volver, así como para tener una idea general del texto y comprobar si merece la pena o no volver sobre él. El estudiante utiliza este tipo de lectura para buscar respuestas a una serie de interrogantes que él se ha formulado ante el contenido de un tema.

– La **lectura explorativa o de consulta** permite una visión rápida, puntual o de conjunto; en esta lectura se determinan los pasajes sobre los que se ha de hacer un trabajo; aclarar dudas, ampliar contenidos, comprobar datos, etc.

– La **lectura crítica o de análisis** pretende realizar una valoración de aquello que se lee. Este tipo de lectura requiere más atención y, por tanto, el ritmo será más lento, pausado y reflexivo.

– La **lectura de distracción o de ocio** no precisa una gran atención, más bien se le presta una atención difusa; y el ritmo suele ser rápido. Se realiza por afición literaria y suele ser sobre algún tema que tiene, para el lector, especial interés cultural o estético.

CUADRO 5.6: TIPOS DE LECTURA

Texto de lectura y ritmo lector / **Tipo de lectura**	**Texto impreso o electrónico**	**Ritmo lector Relación velocidad/comprensión**
De entretenimiento – Por gusto – Por afición – Pasatiempos	Revistas Periódicos Propagandas	*Máxima velocidad* con una comprensión de un 50 por ciento de lo leído, aproximadamente. Gran rapidez con escasa atención.
De consulta – Ampliar – Buscar – Aclarar – Repasar	Diccionarios Archivos Libros de consulta	*Gran velocidad* con máxima fijeza y atención para localizar y satisfacer la información deseada. Rápida visión general.
De literatura – Documentación – Relajación – Estética	Novelas Ensayos Documentos	*Velocidad algo detenida* para ampliar el campo de la comprensión. Atención difusa salvo algún detalle.
De estudio – Analizar – Reflexionar – Sintetizar – Asimilar	Libros de texto Apuntes Enciclopedias	**Equilibrio entre la velocidad y la necesidad de comprensión**, no menos del 80 por ciento de lo leído. Rapidez y reflexión a la par. Atención.
De análisis – Dominar datos – Analizar – Memorizar – Contrastar	Listas Datos Principios Definiciones	*Mínima velocidad* para lograr una comprensión y asimilación total. Lentitud, repetición y máxima concentración.

5.4. APLICACIONES: DE LA *FORMACIÓN*... A LA *PRÁCTICA*

5.4.1. Maestro-profesor, *¡Enseña a estudiar...!*

Para lograr los objetivos de esta unidad didáctica le proponemos, a modo de ejemplo, las siguientes actividades con las que desarrollar *aplicaciones prácticas,* y le invitamos a que realice otras similares.

1. Haga un **comentario de texto** del soneto de Francisco de Quevedo desde la perspectiva del **valor instrumental de la lectura** y comente sus conclusiones con los alumnos.
2. Realice un reconocimiento de las **habilidades de lectura** de sus alumnos-estudiantes, por un lado, y de sus **defectos en la lectura**, por otro. Después **comente sus resultados con los compañeros** del equipo docente. Y, por último, **diseñe actuaciones personalizadas** de mejora con los alumnos.
3. Analice los **tipos de lectura** que pueden utilizar sus alumnos en la **práctica del estudio**.
4. Acuerde con sus compañeros del equipo docente de nivel, de etapa o de centro un **plan estratégico que mejore** las habilidades de sus alumnos-estudiantes en la **práctica de la lectura**.
5. Elabore una **relación de libros** que por su *contenido, innovación y actualidad* puedan **fomentar el interés** de sus alumnos **por la lectura**.

5.4.2. Alumno-estudiante, *¡Aprende a aprender...!*

Para lograr los objetivos de esta unidad didáctica le proponemos, a modo de ejemplo, las siguientes actividades con las que desarrollar *aplicaciones prácticas,* y le invitamos a que realice otras similares, conducentes todas ellas a que los alumnos-estudiantes lleguen a *aprender a aprender* por sí mismos. Complete estas actuaciones propiciando eficientemente que los alumnos-estudiantes realicen, *de forma autónoma, voluntaria y habitual,* similares aplicaciones en la práctica de su estudio.

1. Realice con su grupo de alumnos los **siguiente ejercicios**: analizar las **condiciones y conductas** que favorecen la lectura veloz y comprensiva. Proponer la **lectura silenciosa** de un texto concreto. Realizar una **prueba de comprensión lectora**.
2. Organice una **dinámica en el aula**, de tipo *rol playing, representación teatral o parodia*, en la que se representen con detalle (también puede hacerse en clave de humor) los c**ondicionantes** que conducen a una **lectura eficaz**: *sensoriales, ambientales, actitud personal...*
3. Proponga a los alumnos que se pongan **de dos en dos**. Primero uno lee un texto, y el compañero se tiene que fijar en el **número de fijaciones de ojos** que realiza y apuntarlas sin decirle nada. A continuación se cambian los papeles leyendo el mismo texto. Finalmente, ambos comprueban si han entendido suficientemente el contenido del texto y después comentan las fijaciones que han efectuado.
4. Enseñe a los alumnos algunas **técnicas para mejorar la concentración en la lectura**: *ir más a las ideas* que a los signos, *cuidar el ambiente* exterior

e interior, *controlar los ruidos* exteriores e interiores, mejorar el *nivel de vocabulario*, controlar continuamente el *sujeto de las oraciones*, revisar la *comprensión con los títulos* de los apartados, etc.

5. Ayude a los alumnos-estudiantes a confeccionar una **lista de las lecturas** que van realizando; posteriormente expondrán el **contenido** de las mismas y las **vivencias personales**, con el objeto de **fomentar el interés por la lectura**.

BIBLIOGRAFÍA

BLAY FONTCUBERTA, A. (1971). *Curso completo de lectura rápida en 12 lecciones.* Barcelona, Iberia.

BRUNET GUTIÉRREZ, J. J. (1989). *Técnicas de lectura eficaz*. Madrid, Bruño.

CUENCA ESTEBAN, F. (1987). *Cómo estudiar con eficacia: las claves del éxito académico y personal.* Madrid, Escuela Española.

FRY, E. B. (1973). *Técnica de la lectura veloz: manual para el docente.* Buenos Aires, Paidós.

QUINTANAL DÍAZ, J. (1997). *La lectura. Sistematización didáctica de un plan lector.* Madrid, Bruño.

QUINTANAL DÍAZ, J., y OTROS (1996). *Para leer mejor*. Madrid, Bruño.

RICHAUDEAU, M. (1987). *Método de lectura rápida*. Bilbao, Mensajero.

VALLÉS ARÁNDIGA, A. (1991). *Técnicas de velocidad y comprensión lectora: adaptado al diseño curricular base de educación primaria.* Madrid, Escuela Española.

ZIELKE, W. (1969). *Leer mejor y más rápido.* Bilbao, Deusto.

UNIDAD DIDÁCTICA 6

La práctica del estudio

6.1. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje escolar se consigue de manera más o menos rápida y permanente, pero siempre sobre la base de tiempo y esfuerzo que lamentablemente no suele ir acompañado de un método adecuado. El **estudio eficaz** necesita trabajarse con un **método racional** siguiendo pasos medidos y estratégicos. En esta **unidad didáctica** abordamos los **distintos momentos y maneras** de realizar la práctica del estudio, y para ello partimos de considerar el **estudio como un trabajo** y de analizar las circunstancias más relevantes que le afectan.

A continuación ya se exponen las condiciones que debe tener la **sesión de estudio** para que sea provechosa. Con esa intención se propone un **método racional de estudio** que se resume con el acrónimo **PLERER** (**P**relectura, **L**ectura analítica y sintética, **E**studiar los contenidos para poder asimilarlos y memorizarlos, realizar una **R**evisión recitando o escribiendo lo aprendido, llegar así a un **E**squema definitivo, y mantener los **R**epasos periódicos necesarios para afianzar el aprendizaje y la preparación de los exámenes. Se fija especialmente la atención en el estudio de la fatiga que se pueda producir durante el estudio y su relación con el rendimiento).

Se consideran **las clases** como uno de los lugares habituales del estudio y el trabajo, donde los profesores enseñan y ayudan a los alumnos a estudiar y aprender a estudiar. La **preparación de las clases** es un asunto tanto de los profesores como de los estudiantes, partiendo de los conocimientos previos sobre el tema que se vaya a tratar. Las clases han de ser **activas y dialogadas**, manteniendo la atención y sintetizando las ideas fundamentales con la **toma de apuntes**. La realización de unos buenos apuntes es una de las tareas que más tiempo lleva aprender, y está en relación directa con la madurez y los conocimientos previos que tenga el alumno.

Se trata un tema que siempre es importante, y no siempre bien desarrollado, como es el **trabajo en equipo**. Es uno de los objetivos fundamentales de la enseñanza actual, tanto por la eficacia en el aprendizaje como por el **entrenamiento para la vida social y laboral**. También se aborda brevemente la cuestión de las **clases particulares** que, en ocasiones, pueden ser necesarias para **mejorar el aprendizaje** y superar dificultades.

En el último apartado nos ocupamos del tema crucial de la **evaluación** y los **exámenes**. Una materia no se conoce ni se sabe de verdad hasta que se es capaz de expresarla de manera inteligible para uno mismo y para los demás, especialmente para los profesores encargados de acreditar el nivel obtenido por los alumnos. La **preparación** de los **exámenes** requiere una **preparación a largo y medio plazo**. Finalmente, es importante que los alumnos, según su madurez, aprendan a interpretar los resultados de sus calificaciones, de manera positiva y obteniendo la información más completa, y así poder mantener la misma manera de estudiar, o bien rectificar y realizar las **recuperaciones** oportunas. Por último, como remate de un planteamiento de trabajo personalizado del alumno, se le presenta el ***decálogo del estudiante***. Es la síntesis de lo que un estudiante eficiente y responsable

debe tener presente para ejercer su **«profesión de estudiante»** y realizar en esta tarea, según su edad, parte de su proyecto de vida.

6.2. Objetivos

Con esta unidad didáctica se pretende conseguir los siguientes **objetivos**:

a) Para el **maestro-profesor:**
   1. Analizar las distintas *situaciones* en las que sus estudiantes ejercen su *trabajo de estudio.*
   2. Descubrir que los *elementos* deben figurar en la programación didáctica de las clases y su desarrollo para que se atienda también a *la enseñanza de las técnicas de estudio*.
   3. Comprender la utilidad de los sucesivos pasos del *método PLERER* y estudiar la conveniencia de su *aplicación en la práctica del estudio* de sus alumnos como procedimiento para estudiar su materia.
   4. Analizar los aspectos que definen la *naturaleza y preparación de los exámenes* con vistas a orientar a los alumnos.
   5. Reflexionar sobre la manera de *enseñar a los alumnos a estudiar con mayor autonomía.*

b) Para el **alumno-estudiante:**
   1. Analizar el sentido y las consecuencias de considerar el *estudio como trabajo*.
   2. Describir y valorar las *conductas de estudio* que debe realizar un alumno durante las clases.
   3. Identificar los elementos del *método PLERER* y fomentar su aplicación.
   4. Introducirse en y perfeccionar la práctica habitual de la *toma de apuntes.*
   5. Valorar la importancia de estudiar con una *programación a largo plazo* para superar los exámenes.

6.3. Contenidos

6.3.1. El estudio como trabajo profesional

Parece evidente que partir de una concepción del **estudio como un trabajo** que ejerce el estudiante a lo largo de varios años de su vida con una **dedicación profesional** exclusiva, nos lleve a ocuparnos de la planificación del estudio, a considerar una serie de circunstancias que rodean esta actividad humana, y a buscar la forma más eficaz y específica de ejercerla. Ahora bien, en nuestro caso: *¿a quien debemos tener en cuenta: al alumno, al profesor, o los dos?*. Consideramos que ambos toman parte, de una u otra forma, en esta actividad, sobre todo en el ámbito del centro escolar: el alumno realizando materialmente el estudio; y el profesor preparándolo, orientándolo, asesorándolo..., en definitiva, enseñándole a estudiar.

Es evidente que el **estudio le compete en toda su dimensión al alumno o estudiante**, los demás estamos para enseñarle a que **sepa estudiar**, ayudarle a que **pueda estudiar** en las mejores condiciones posibles, y animarle a que **quiera estudiar** cuando se encuentre en dificultades..., o en circunstancias adversas.

CONTRIBUCIÓN DEL MAESTRO-PROFESOR

Ya hemos insistido anteriormente en la responsabilidad que le corresponde al profesorado en relación con su función docente de **enseñar a estudiar,** y de orientar y conducir al alumno-estudiante hacia el logro de **aprender a aprender** por sí mismo de forma autónoma. Basta con recordar aquí, ante la **práctica del estudio** por parte de sus alumnos, que el profesor debe conocer las circunstancias que pueden incidir, y que, de hecho, inciden positiva o negativamente en el **trabajo intelectual** del estudio. Pero no basta sólo con ese conocimiento; debe tomar conciencia de las circunstancias que afectan la práctica del estudio de sus alumnos concretos y tenerlas presentes en la planificación y el diseño curricular de la materia de enseñanza que les imparta. Sin esta contribución del profesor al **trabajo de estudio** de sus alumnos, el trabajo didáctico que pueda desarrollar con ellos quedará incompleto.

RESPONSABILIDAD PROFESIONAL DEL ESTUDIANTE

Entre las circunstancias que afectan a la práctica del estudio en los alumnos está el determinar el **tiempo ideal para el estudio**, del que también nos hemos ocupado anteriormente al hablar de la **planificación** y del **programa de estudio-trabajo personal**. Recordando algunas ideas y criterios en relación con el tiempo de estudio hay que procurar que el alumno sea capaz de ver con claridad cuáles son las horas en las que saca mayor rendimiento y provecho de su trabajo y esfuerzo, a fin de inducirlo a que sean ésas precisamente las que utilice y de que las personas que lo rodean vean la necesidad de respetárselas. Son horas de uso exclusivo del estudiante que *trabaja estudiando* y al que, por tanto, no se puede molestar ni se debe solicitar para realizar otra actividad por breve y sencilla que sea. El estudiante debe procurar con su postura seria, constante y comprometida que se establezca en su entorno familiar y social una actitud de respeto del tiempo y la dedicación a su trabajo.

El trabajo del estudio requiere de quien lo practica una **actitud serena y una dedicación constante** sin exigencias forzadas o agobios estresantes. Es un trabajo que se tiene que realizar en el día a día a lo largo de muchas semanas y largos meses, con una regulación razonable de su intensidad y dedicación. Durante la práctica de estudio el alumno-estudiante, y las personas más próximas que le rodean, debe conocer los síntomas de una **fatiga mental** y no confundirlos con los de la pereza.

Cuando la **fatiga** se hace presente y provoca el consecuente cansancio, que no es pereza o desidia, el estudiante debe interrumpir su trabajo y sustituir esa actividad por otra que le permita hacer **acopio de energías mentales** para proseguir su esfuerzo posteriormente con el debido aprovechamiento. Otros **refuerzos** o **estimulantes** momentáneos para salir del paso acaban provocando una **fatiga mayor** en el momento más inesperado.

ESTUDIO E HIGIENE MENTAL

Ya hemos dicho en otra ocasión que en la actividad de estudiar toda la persona, en cuerpo y alma, está implicada y comprometida. De hecho, el tener **buena salud** es uno de los condicionantes o requisitos del **estudio eficaz**. Por ello, otra circunstancia o factor a considerar en su debida importancia es la relación del **estudio-trabajo** con la salud del alumno-estudiante. Es lo que tradicionalmente se ha denominado **higiene mental** y que en la actualidad se relaciona más con la **inteligencia emocional.**

Partiendo de la base de que higiene es *aquel aspecto de la ciencia que tiene por finalidad la conservación y aumento de la salud*, y que **salud** no es *únicamente la ausencia de enfermedades* sino la *conservación del individuo al nivel más elevado de eficiencia*, podemos decir que la higiene mental *se dirige a desarrollar hábitos, intereses y actitudes que ayuden al logro de la personalidad integrada, tratando de prevenir cualquier tipo de inadaptación, ansiedad o perturbación del comportamiento habitual.*

Entre los factores que configuran la **higiene mental** señalamos los siguientes:

1. **Autodominio**, con previo conocimiento de sí mismo.
2. **Aceptación** de la propia personalidad.
3. **Flexibilidad** ante las situaciones del contexto ambiental sin que ello suponga la pérdida de principios o criterios propios, o la anulación de la personalidad propia. Armonizar y saber compaginar lo propio con lo ajeno.
4. **Capacidad de convivencia.**
5. **Seguridad emocional.**
6. **Equilibrio.**

Frustraciones ante el trabajo-estudio

En relación con la **higiene mental** se puede considerar la capacidad del estudiante para soportar las **frustraciones** que la actividad escolar le pueda producir sin reaccionar de forma inadecuada o desproporcionada, y sin que su higiene mental sufra alteraciones de conducta o corra el peligro de sufrirlas. El maestro-profesor debe ser consciente de esta circunstancia que no todos los estudiantes son capaces de afrontar. Se debe abordar con realismo y objetividad, sin paternalismos, adoptando una solución positiva que ayude al estudiante a afrontar el problema con propuestas y vías de solución que le pongan a éste en el camino de superarlo.

Los problemas originarios de frustraciones pueden provocar en los estudiantes unas reacciones que sean claros **mecanismos de defensa** y que el profesorado debe conocer:

1. **Racionalización.** Justificación de un error por racionalización del mismo, casi siempre falsa.
2. **Compensación.** Se puede denominar también **sustitución.** Esfuerzo por compensar algún fallo o defecto con otros objetivos distintos. El peligro de este mecanismo está más en su utilización excesiva que en su utilización en sí.
3. **Identificación.** Anulación de la propia personalidad por la imitación de otra.
4. **Proyección.** Atribución del fracaso propio a otras personas, fatalidad, factores externos, etc.
5. **Regresión.** Similar a la **evasión** o el **ensueño**. Huir de las dificultades situándose mental y emocionalmente en etapas anteriores de la vida.
6. **Represión.** Rechazo de experiencias pretéritas que hayan sido desagradables.
7. **Negativismo.** Similar a la apatía pero más intensa que ésta. Actitud sistemáticamente contraria a sugerencias e indicaciones externas.

EL «CLIMA» EN EL TRABAJO ESCOLAR O ACADÉMICO

Observando el dinamismo de la actividad en la clase bajo la perspectiva de la higiene mental se pueden dar en ella dos aspectos o circunstancias a considerar. Una se refiere al ***clima* social** de la clase. La otra, que está íntimamente ligada con la anterior, se refiere al **trabajo escolar** propiamente dicho, concretamente en lo tocante a la adecuación de los diseños curriculares a la situación concreta de los alumnos, a la metodología y a los procedimientos utilizados diariamente en su enseñanza.

El clima social de la clase abarca diversos aspectos: **relación profesor-alumno** o **equilibrio personal del profesor**, relaciones de profesores entre sí y alumnos entre sí. El equilibrio personal del maestro y las relaciones de profesores entre sí tienen una influencia clara en el clima social de la clase hasta el punto de que, parece poco menos que imposible que un profesorado desequilibrado emocionalmente pueda brindar ocasiones de desarrollo de higiene mental al alumnado, dando por supuesto que el profesorado tiene una actitud positiva y bien intencionada. En lo que respecta a las relaciones de los profesores entre sí, debe procurarse que sean correctas y amistosas, en todo caso profesionales, si lo que se pretende es que el clima social de la clase sea el adecuado. Se ha de evitar que la problemática que pueda existir entre el cuerpo docente trascienda al alumnado.

La relación maestro-alumnos, alumnos-maestro y alumnos-alumnos presenta en general tres formas de dirección que determinan la dinámica de la actividad escolar y, en definitiva, el clima del aula. Estas formas son **autoritaria, democrática** y **libertad absoluta.**

a) En la **forma autoritaria** el profesor *dirige, organiza, planifica, ordena*; y los alumnos trabajan siempre **bajo la dirección del profesor**, sin que ten-

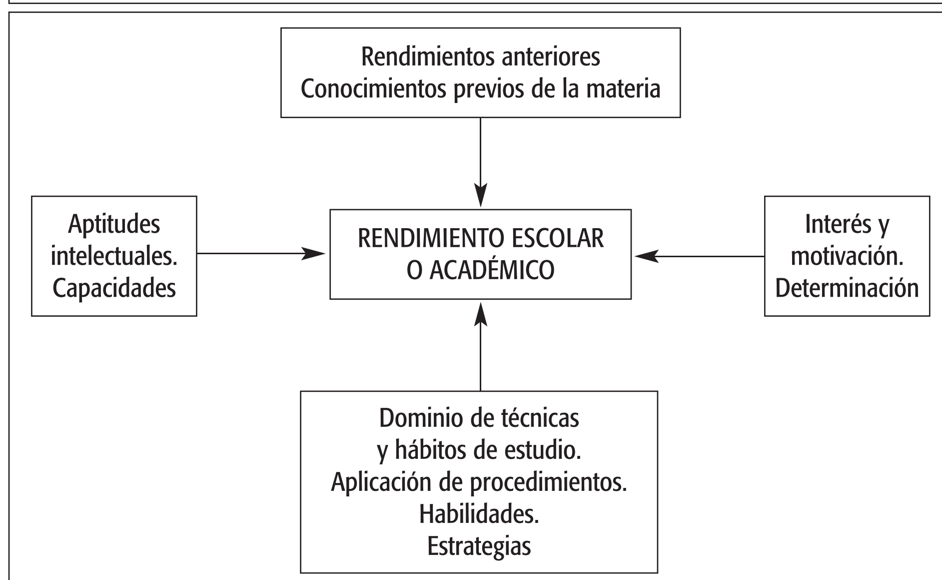
gan la oportunidad de aportar algo personal u original a la tarea escolar. El maestro se mueve en un plano de superioridad con relación al alumnado. La relación profesor-alumno es distante y fría. Si el grupo de clase se puede considerar grupo de trabajo, el profesor no forma parte del mismo.

b) La **forma democrática** presenta un plan de trabajo y una realización del mismo planificados en común y llevados a efecto de igual manera. El profesor presenta el objetivo a alcanzar y anima al grupo al que orienta a trabajar con él. El plano del profesor y del alumnado está, prácticamente, al mismo nivel, y en el grupo de trabajo toman parte activa todos los componentes de la clase.

c) La **forma de libertad** total supone que el profesor da total libertad al alumnado, limitándose a proveer de material, y a informar u orientar cuando se le requiera para ello. Tampoco forma parte del grupo de clase y su actitud es, prácticamente, la de ser espectador.

De las tres formas, la **democrática es la más adecuada** para la práctica del estudio y la más acorde con el comportamiento del contexto social. Con el *clima democrático* el profesor no sólo está más cerca de los alumnos para conocer mejor sus necesidades, sino que también está en mejor situación para facilitarles todo tipo de ayudas pedagógicas. Las otras dos formas de comportamiento didáctico fallan, fundamentalmente, porque no logran el clima y ambiente propicios para el trabajo del estudio. Otros muchos son los **factores** que determinan el rendimiento académico o escolar (Figura 6.1).

FIGURA 6.1: PRINCIPALES FACTORES QUE DETERMINAN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO ESCOLAR



6.3.2. Estudio eficaz de una lección o un tema

Es un hecho que no todos los estudiantes poseen los métodos adecuados que les permiten comprender y asimilar lo más eficazmente posible los libros de texto y materiales didácticos que utilizan en su estudio. Está demostrado que gran parte de los estudiantes no poseen estos métodos, y que muchos de los fracasos escolares se deben a no saber enfrentarse de forma adecuada a los textos que se tiene que estudiar.

El planteamiento estratégico con el que el estudiante debe afrontar el estudio de los temas de las asignaturas y demás tareas académicas tiene dos aspectos complementarios: la *sesión de estudio*, es decir, el momento, la actitud y la organización del tiempo dedicado al estudio; y los pasos de un *método racional* de estudio. En otras palabras: *en qué momento* y *en qué condiciones* se debe realizar el estudio, y *de qué modo* se debe proceder a la ejecución del mismo.

LA SESIÓN DE ESTUDIO: MOMENTO, ACTITUD Y ORGANIZACIÓN

Es el momento de tener en cuenta las *exigencias y los requisitos del estudio eficaz* ya expuestos en otra unidad. Ya se sabe que el estudio es una actividad compleja y voluntaria. Si el estudiante quiere que su esfuerzo le resulte eficaz, debe comprometer en él todas sus facultades físicas y mentales, y partir, en todo momento, de una actitud positiva para querer y poder aprender.

El estudiante tiene que recordar que en una **sesión de estudio:**

- Sus **facultades físicas** están garantizadas si goza de buena salud, si lleva una vida ordenada, si hace deporte, si cuida sus sentidos –vista y oído sobre todo–, si no se excede en las comidas, en las fatigas, en el descanso, etc.
- Sus **facultades mentales** requieren la cooperación integradora de su voluntad e inteligencia, con la memoria, la imaginación, el razonamiento, etc.
- **Las técnicas** que aplique le facilitarán el trabajo y afianzarán los conocimientos adquiridos.
- **Sus hábitos de trabajo** aseguran el desarrollo concreto y diario de sus compromisos escolares.
- **Su actitud positiva** se pone de manifiesto por el deseo, la constancia, la decisión con que afronte sus responsabilidades escolares, a pesar de las dificultades que pueda encontrar.

Poniendo en juego todos estos aspectos, la **sesión de estudio** le resultará necesariamente eficaz, logrando la **comprensión, adquisición, integración, conservación** y **aplicación** de los conocimientos.

Podemos considerar la **sesión de estudio** como la unidad de *tiempo de trabajo-estudio personal* que requiere unos *pasos medidos* para que su desarrollo resulte provechoso, comenzando por una preparación previa. De poco le servirá al estudiante el tener buenas *intenciones* si no prepara cada sesión de estudio hasta en sus más mínimos detalles, como los siguientes:

- **Actitud**: estar dispuesto a estudiar para aprender con todo aprovechamiento. ¡Si considera que en ese momento debiera estar en otro lugar o haciendo otra cosa que le interesa más, que no se ponga a estudiar, porque perderá el tiempo!
- **Objetivos y metas concretas** del estudio que va a realizar.
- **Mesa de estudio** en orden y con todos los materiales de trabajo necesarios a mano. ¡Tener todo lo necesario, pero nada más que lo necesario!
- **Evitar los ruidos**, las molestias, distracciones, preocupaciones, etc.; todo aquello que pueda distraer su atención de la tarea de estudiar.
- La **sesión de estudio**, por muy importante que sea, es una actividad más dentro de las veinticuatro horas del día. El módulo ideal –unidad de tiempo– para una sesión de estudio es de dos o tres horas consecutivas, según las circunstancias personales y la dificultad del tema de estudio.
- Situar las sesiones de estudio en el mejor **momento y lugar**, según su criterio y teniendo en cuenta las circunstancias ambientales más próximas: por la mañana, por la tarde o por la noche, alejadas de las horas de las comidas, buscando las horas de más tranquilidad en casa. *¡Todos los días en el mismo espacio –su lugar de estudio– y a las mismas horas!*
  - Organizar la sesión de estudio de acuerdo con su ritmo personal de trabajo, realizando todas las **pausas y** los **descansos** que considere necesarios. Que sean breves, de no más de diez minutos, que se pueden emplear en hacer ejercicios físicos.
  - Distribuir las **materias de trabajo y su dificultad** a lo largo de la sesión conforme a la planificación y a las urgencias que tenga planteadas. Como orientación puede servir la siguiente distribución: comenzar por una materia de dificultad media; seguir con la materia de mayor dificultad y terminar con una materia relativamente fácil, intercalando los descansos correspondientes.

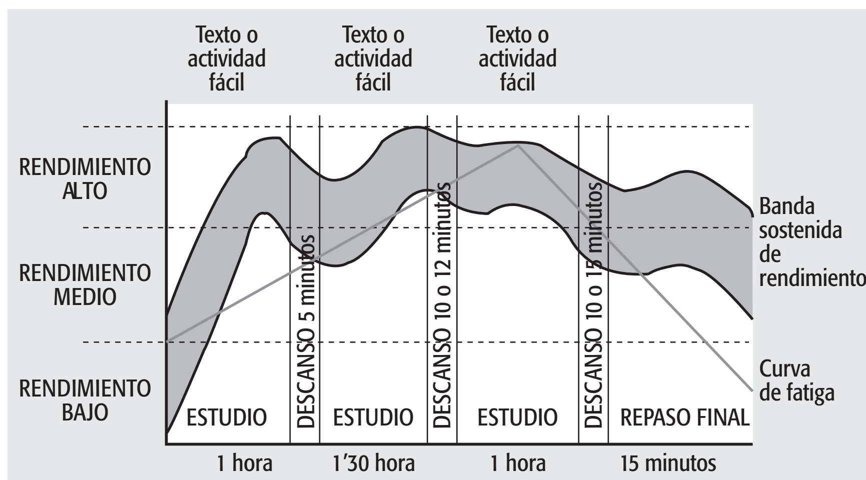
CURVA DE FATIGA Y BANDA DE RENDIMIENTO

Es recomendable efectuar determinadas **paradas** a lo largo de las sesiones de estudio, de lo contrario se produce la **fatiga y baja el rendimiento.**

- La mente humana no es una *máquina* capaz de dar respuesta constante a lo largo del tiempo. Por el contrario, cada persona tiene su propia **curva de fatiga**, dato que uno mismo debe conocer para realizar una planificación adecuada.

En la Figura 6.2 se presenta una curva típica de fatiga en función del tiempo y grado de dificultad de las tareas.

FIGURA 6.2: CURVA DE FATIGA EN FUNCIÓN DEL TIEMPO Y GRADO DE DIFICULTAD DE LAS TAREAS



¿Cómo se organiza una *sesión de estudio-trabajo* de varias horas?

1. Empezar la sesión dedicándola a alguna materia de cierta **facilidad** o que sea agradable. Tiempo aproximado, una hora.
2. Breve **descanso** de 5 minutos.
3. Dedicarse luego a la materia **más difícil** que se haya propuesto estudiar en la sesión. Tiempo aproximado, 1 hora 30 minutos.
4. **Descanso más largo** de 15 minutos.
5. Terminar con ejercicios **más fáciles**, revisión del próximo trabajo, repasos, lectura, etc. Tiempo aproximado, 1 hora.

– Desarrollar la sesión con una **actitud activa y positiva** ante las materias a estudiar, *papel y lápiz* a mano, actuando, *manipulando* y elaborando *materialmente* los conocimientos. Hay que concentrar la atención al máximo, consciente de que *en esos momentos se está haciendo lo más útil, aprovechable..., y ¡lo más importante que se tenía que hacer!*
– Evaluar la **sesión de estudio:**
  • El estudiante no debe levantarse de la mesa de estudio sin haber **autoevaluado** el desarrollo de la sesión, en breves minutos.

- **Valorar la calidad y cantidad del trabajo realizado**, qué aspectos le han ido bien, en qué ha fallado, qué le podría ir mejor, qué le convendría para la siguiente sesión, etc.
- Mediante la **autoevaluación**, reconociendo sus propios **aciertos y errores**, podrá ir mejorando progresivamente su método de estudio.

La preparación de una sesión de estudio eficaz consiste en dos cosas tan sencillas como:

– El **espacio** y el **tiempo** físico de trabajo.
– La **actitud personal** positiva ante el estudio.

En lo que se refiere al espacio donde estudia y al tiempo concreto que le dedica, el estudiante debe tener en cuenta las siguientes orientaciones que, aunque lógicas y de sentido común, no siempre se cumplen.

ESPACIO FÍSICO ***Lugar* de estudio**	**TIEMPO CONCRETO** ***Sesión* de estudio**
1. Estudiar *siempre en el mismo lugar.* 2. Mantener una *postura correcta*. 3. Tener la *mesa de trabajo* en orden. 4. Ambiente con *luz suficiente* y *sin ruidos*. 5. *Libros de consulta* y *diccionarios*, *papel* y *lápiz*, siempre a mano.	1. Estudiar siempre que se pueda *a la misma hora*. 2. *Nunca estudiar después de comer*. 3. Combinar bien *trabajo* y *descanso*. 4. Abordar *al principio* las asignaturas *fáciles* y *después* las *difíciles*. 5. *No levantarse* mientras se estudia, salvo en los breves descansos.

APTITUDES Y PROCEDIMIENTOS

Ya se ha dicho reiteradamente que el estudio es una actividad humana compleja en la que necesariamente se implican aptitudes mentales, hábitos de trabajo intelectual, procedimientos de acción... Durante una *sesión de trabajo-estudio* son muy diversas las tareas a realizar conforme a las diversas exigencias de las asignaturas, pero hay una actividad intelectual imprescindible, que es la *lectura*. Sin una aptitud para desarrollar una lectura eficaz, en los términos que ya se han expuesto en otra unidad, no es comprensible un estudio satisfactorio, como tampoco es comprensible el aprendizaje sin la *memoria*, que nos va a permitir retener y poder recordar aquellos conocimientos que, una vez leídos y comprendidos, hemos asimilado en un momento determinado. No olvidemos que *sólo sabemos aquello que, una vez aprendido, somos capaces de recordar cuando se precisa*.

Lectura-estudio de un tema o lección

Aunque ya se ha tratado con detenimiento la importancia de la lectura tanto en su aspecto del dominio del acto lector –**velocidad en la lectura**–, como en la capacidad de entender y comprender lo que se lee –**comprensión lectora**–, en este apartado se van a analizar los procedimientos que podemos seguir para afrontar la lectura-estudio de los textos impresos como materiales didácticos de estudio: temas o lecciones de una asignatura.

I. Primera lectura: situación y exploración del tema o lección.

La lectura es el medio de poder llegar al conocimiento de las ideas del contenido que nos quiere transmitir el autor y que nosotros también necesitamos poseer. A la hora de afrontar el estudio de un tema, el estudiante puede seguir el siguiente procedimiento, o similar, para conseguir un aprendizaje satisfactorio mediante una primera *lectura de estudio activa, interrogativa y de exploración*, deteniéndose en los siguientes aspectos:

1. **Título del tema o lección**. Es la portada del tema y supone una síntesis indicativa del contenido del mismo:
   - **Ubicación** dentro de la asignatura, dentro de la estructura del libro de texto; relacionarlo con otros temas.
   - **Significado de su enunciado**, analizando el significado de sus palabras y el sentido específico en el contexto de la materia.
2. **Presentación del tema o lección.** Suele estar en la *introducción* al tema. Se puede considerar como una *cortesía* del autor con la que adentra al estudiante en la justificación, pertinencia y peculiaridades del tema. Su lectura proporciona las claves para entender mejor el desarrollo del tema.
3. **Estructura del desarrollo del tema o lección**. Un tema de estudio o una lección cuenta con una estructura compuesta por distintos apartados, como ya hemos expuesto anteriormente. Todos los apartados tienen una razón de ser, al estudiante le corresponde dedicar unos minutos a tomar contacto y analizar tanto su contenido como su utilidad para el aprendizaje del tema:
   - **Observar críticamente el guión-esquema** o el índice.
   - **Analizar, aunque sea todavía superficialmente, el contenido**: la redacción, la relación con otros temas ya estudiados, las dificultades que presenta, la amplitud de su desarrollo, los nuevos términos y conceptos que aparecen, etc.
   - **Tener conocimiento de las orientaciones para su estudio,** ejercicios prácticos y actividades recomendadas.
   - **Anotar las primeras impresiones**, sugerencias, curiosidades, palabras nuevas, interrogantes, etc., y sobre todo aquellas dudas o cuestiones que tendrá que consultar con el profesor.

En definitiva, el estudiante se sitúa ante el tema teniendo un conocimiento previo que le guiará en el estudio que va a realizar sobre él: *le ha sugerido nuevas ideas*, *le ha despertado el interés*, *le ha provocado interrogantes*, etc., que necesariamente debe satisfacer en la posterior lectura-estudio, más reflexiva y detenida buscando la plena comprensión. En esta *primera lectura* de acercamiento al tema, no debe emplear más de 15 o 30 minutos.

Cuando oímos a una persona erudita que se expresa con claridad y convencimiento decimos: «¡Habla como un libro abierto!» En realidad los libros hablan; pero no basta con tenerlos abiertos, es necesario que nosotros les preguntemos sobre el mensaje que encierra su contenido. En la medida en que nosotros les preguntamos, ellos nos responden; y cuanto más entremos en detalles, más explicaciones nos darán. Con nuestra actitud interrogativa, interesada por saber, y a través de la lectura, podemos conseguir el prodigio de que al leer el texto de un tema estemos **dialogando con un autor-profesor que nos habla como un libro abierto.**

II. Segunda lectura: análisis y estudio del tema o lección.

Sobre la base de la información que ha proporcionado la primera lectura respecto a la situación y alcances del tema, esta segunda lectura debe ser necesariamente más activa y de mayor duración: ¡todo el tiempo que el estudiante necesite hasta aprenderse el tema! En la realización de esta **lectura de análisis y de estudio** puede procederse de la siguiente manera:

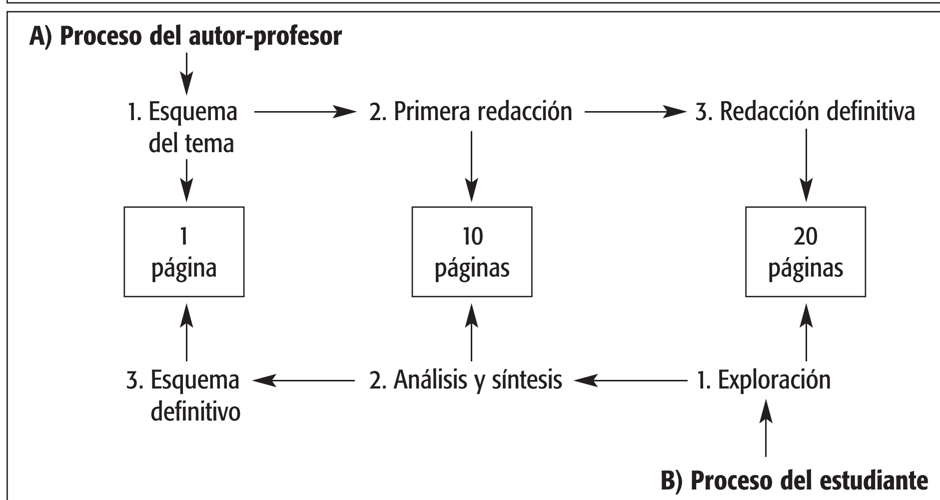
- Utilizar el **lápiz** y **papel**, y tener el **diccionario** a mano.
- No leer y estudiar el tema **de un tirón** y abarcando todas sus páginas, sino avanzando detenidamente **siguiendo las divisiones o apartados del tema o lección.**
- Proceder con detenimiento siguiendo el tema **párrafo a párrafo**, descubriendo su **idea central**, y analizando las explicaciones, ejemplificaciones y aportaciones destacables.
- Buscar la **respuesta a los interrogantes** que el tema plantee.
- **Relacionar los párrafos entre sí**, y con el resto de los apartados del tema o lección.
- Es el momento de **utilizar las técnicas de trabajo intelectual como las siguientes**: el subrayado, el resumen, el esquema, los mapas conceptuales, cuadros sinópticos, etc. ¡No hay que olvidar que la lectura de estudio comporta *procedimientos de análisis y de síntesis alternativa y simultáneamente*!
- **Consultar** con el profesor aquellas cuestiones que no acaba de entender o de las que necesita una mayor aclaración.

El estudiante no debe dar por terminada una lectura de análisis y estudio sin haber realizado un **vocabulario específico** o glosario de conceptos fundamentales o específicos de un tema, y algún tipo de **síntesis, esquema, mapa conceptual**, etc., de cada uno de sus apartados, con vistas a realizar un esquema definitivo de todo el tema cuando ya esté convencido de que lo tiene aprendido, porque así lo ha comprobado.

Cuando el estudiante está realizando el estudio de un tema o lección como se acaba de indicar, está recorriendo el camino inverso al que recorrió el autor-profesor cuando lo escribió, como se explica en la Figura 6.3. El autor-profesor, al escribir un tema, *primero* hace un esquema de lo que quiere exponer en él, redactando apenas *una página*; a continuación, en *segundo* lugar, escribe unas *notas*, recopila más información y hace una primera redacción del contenido del tema, en apenas *diez o quince páginas*; y, por último, en *tercer* lugar, después de insertar algunas ejemplificaciones, algún cuadro, y otros elementos facilitadores y explicativos del tema, presenta la redacción definitiva en las *veinte páginas* que aproximadamente abarca el tema que el alumno va a tener que estudiar.

Por su parte, el alumno, al estudiar el tema, *primero* realiza la primera lectura de exploración sobre las *veinte páginas*; después, en *segundo* lugar, como fruto de su lectura de estudio, tras analizar su contenido, lo ha *reducido* mediante las técnicas de síntesis, subrayados, esquemas, etc., a *diez o quince páginas* como mucho; por último, en *tercer* lugar, después de estudiar las *diez o quince páginas* y conseguir el aprendizaje de su contenido, el estudiante está en condiciones de sintetizar o reducir las veinte páginas de tema a un esquema de *una página* y, salvando las distancias, ser *poseedor* de los contenidos del tema como lo es el autor-profesor del mismo.

FIGURA 6.3: a) PROCESO DE REDACCIÓN, Y b) PROCESO DEL ESTUDIO DE UN TEMA



Estudio de asimilación. La memoria y el repaso

Con la lectura de análisis y con la realización de la correspondiente síntesis del contenido del tema, no se ha conseguido aún el pleno dominio del mismo. Es necesaria una tercera **lectura de asimilación**, de lo que se ha razonado y comprendido en las lecturas anteriores, para conseguir su retención en nuestra memoria. No se trata de un aprendizaje *memorístico* sin sentido ni fundamento. Muy al contrario, se pretende un último esfuerzo para archivar e incorporar a nuestro conocimiento lo que previamente nosotros hemos seleccionado y comprendido mediante razonamientos de análisis y de síntesis. Por eso, el **estudio de memorización** no se debe realizar sobre el total de las páginas del tema, sino sobre aquellas que son el resultado de la *lectura de análisis* (no sobre las veinte, sino sobre las diez o quince del ejemplo anterior). Después de la memorización, y de la correspondiente comprobación de que uno ya es dueño del tema, estaremos en condiciones de realizar el **esquema definitivo** de una página, que será de gran utilidad, para el **estudio de repaso** de cara al examen o control.

I. La memoria.

Como ya se sabe, la memoria es la facultad mental que posibilita al ser humano retener los conocimientos adquiridos para poderlos recordar posteriormente en el momento que lo necesite.

Conviene que el estudiante compruebe su tipo de memoria y observe qué retiene mejor: lo que oye, las imágenes de un libro, las palabras repetidas, las ideas abstractas, etc., y saque el mejor partido de esta facultad humana.

Generalmente, los distintos tipos de memoria se complementan y hacen que lo que se estudia se grabe más profundamente y se olvide con mayor dificultad.

DESCUBRE TU MEMORIA

- **Memoria auditiva:** se recuerdan los sonidos con más facilidad.
- **Memoria visual:** facilidad para recordar las imágenes, o a través de ellas.
- **Memoria olfativa:** capacidad para reconocer olores.
- **Memoria mecánica:** es la que une y evoca acciones que se han repetido varias veces.
- **Memoria intelectual:** capacidad de recordar conceptos e ideas.
- **Memoria inmediata:** se recuerda lo que se aprende con rapidez. Evocación al instante.
- **Memoria remota:** para retener necesita más repeticiones; deja una huella más profunda.

Para que el estudiante consiga la debida **utilidad de la memoria** en su estudio, debe tener en cuenta que:

- **Lo que *se escribe*** se recuerda mejor que lo que sólo *se lee*, lo que *se ve* se recuerda mejor que lo que sólo *se escucha;* es decir, que *cuanto más interés* ponga y *cuantos más sentidos* aplique, *mejor retendrá* lo que estudia.

– **El principio y el fin** de lo que se va a memorizar se recuerda mejor que su parte media; por eso tiene que poner más atención en esta parte central del tema.
– Hay que memorizar en **sesiones cortas**, pero repetidas.
– El **mejor tiempo** para memorizar, normalmente, es por la noche antes de irse a dormir.
– Le será **más fácil recordar** unos datos o temas si los memoriza con interés, si los considera de utilidad para sus fines, si selecciona los detalles más importantes y si tiene intención de recordarlos posteriormente.
– Parar aprender un tema no basta con entenderlo: se necesita *retenerlo y memorizarlo razonadamente.*

¡Sólo podemos considerar algo como sabido, o aprendido, cuando somos capaces de recordarlo en el momento en que lo necesitamos!

El estudiante puede mejorar su memoria, poniendo en práctica estas orientaciones:

– **Concentración.** No permitir que se distraiga su atención; memorizar en ratos breves, pero intensos, concentrándose en una sola cuestión a la vez.
– **Repetición**, cuantas veces sea necesario. Trabajar sobre la idea, la palabra, la frase o el razonamiento que desea recordar. Leer, escribir, ser activo en el estudio para que se grabe mejor lo que intenta memorizar.
– **Imaginación.** Formar sugerentes imágenes mentales de los temas y datos que quiere interiorizar le ayudará enormemente a la hora de recordarlos.
– **Relación.** Ligar unas ideas con otras. Lo que relacione con algo conocido quedará mejor grabado.
– **Asociación.** Mediante *técnicas de memoria*, asociar la idea que debe memorizar con algo distinto, pero que le sea familiar, llamativo o fácil de recordar.
– **Confianza.** No le debe preocupar demasiado si recordará o no en el examen; ha de tener confianza en sí mismo y en sus capacidades. Lo importante es el esfuerzo serio que antes haya realizado; si ha retenido lo que estudió, no tiene por qué dudar de que será capaz de recordarlo.
– **Mnemotecnias.** Existen diversas técnicas de memorización que le pueden ser de gran utilidad. Requieren un pequeño esfuerzo inicial hasta dominar la dinámica de la técnica concreta de que se trate: técnica de la *cadena*, técnica de los *números*, *topográfica*, *homofónica* y otras similares.

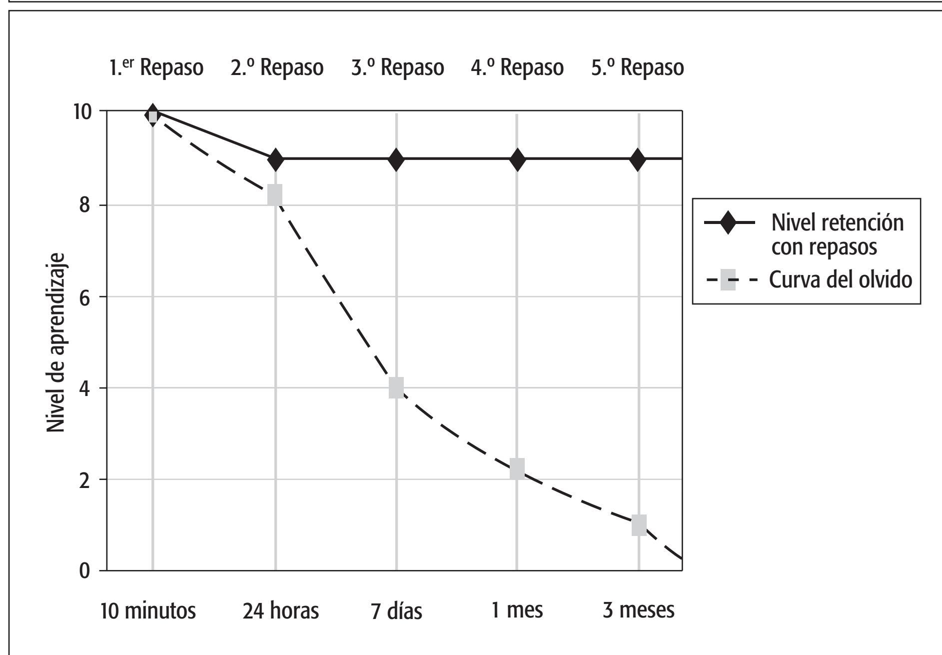
II. El repaso.

El aprendizaje de un tema o lección no se termina en la sesión de estudio en la que el estudiante consiguió aprenderlo. Hay que ver el procedimiento por el que pueda mantener activa su retención hasta el momento de los exámenes y, si

es posible, de por vida. Como seres humanos, tenemos un proceso de deterioro o de pérdida de los conocimientos que almacena nuestra memoria: el **olvido**. Los contenidos de las materias que aprendemos y retenemos los vamos olvidando, ya sea por la no utilización durante algún tiempo; por no actualizarlos o recordarlos con más frecuencia; por interferencias de conocimientos nuevos, o por debilitamiento de la huella de la memoria.

En la gráfica de **la curva del olvido** que se recoge en la Figura 6.4, se puede apreciar con claridad cómo los conocimientos adquiridos al principio del curso, a finales de octubre, por ejemplo, si no se ha realizado ninguna actualización, revisión o repaso durante unos meses, es normal que para los exámenes próximos estén lamentablemente olvidados.

FIGURA 6.4: CURVA DEL OLVIDO Y PERIODICIDAD DE LOS REPASOS



Para impedir el olvido y retener lo aprendido, el estudiante puede seguir este procedimiento, que comprende **cinco repasos** sucesivos con la siguiente periodicidad:

- El **primer repaso**, a los diez minutos de haber terminado de estudiar el tema, o el mismo día.
- El **segundo repaso**, a las 24 horas, es decir, al día siguiente.
- El **tercer repaso**, a la semana siguiente.

- El **cuarto repaso**, al mes siguiente.
- El **quinto repaso**, a los tres meses o cuando se necesite para el examen.

Si el estudiante *repasa con la frecuencia* indicada, no sólo *evitará el olvido*, sino que logrará *mayor confianza en sí mismo*, al comprobar lo que ya ha asimilado y, por tanto, será capaz de aprender también lo que falta y tendrá *mayor seguridad en los exámenes*.

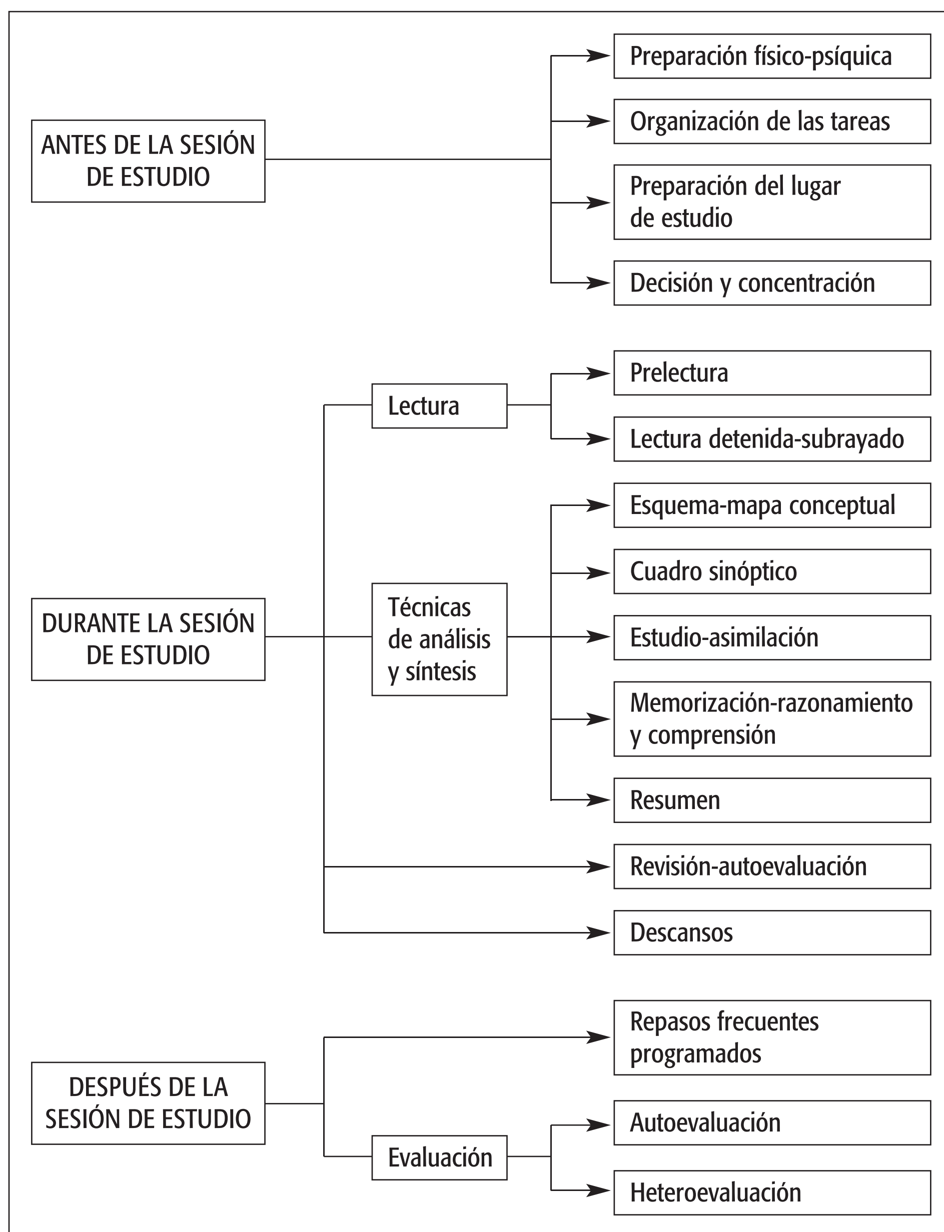
El **repaso** es un procedimiento muy eficaz y de fácil ejecución para combatir el olvido, basta con que el estudiante se lo proponga con regularidad. **Repasar** supone que antes ya se ha *pasado*; es decir, repasamos lo que ya tenemos adquirido por un esfuerzo anterior. Por ello, los esquemas que hayamos elaborado al final del estudio de los temas son el mejor instrumento para su repaso. Repasar no es estudiar de nuevo, supone haber estudiado ya antes, y con el repaso tratamos de afianzar lo aprendido.

Se le propone al estudiante las siguientes orientaciones y sugerencias para que, por medio del repaso, evite que se le olviden los aprendizajes adquiridos:

- Todos los días dedicar algún tiempo –de 15 a 30 minutos– al **repaso**; y cada semana revisar todo lo estudiado durante la misma para consolidar lo aprendido.
- Utilizar sus **apuntes** y, sobre todo, sus **esquemas** para repasar. Si los esquemas son completos y están bien hechos, ahorrará mucho tiempo. Con ellos puede repasar en cualquier ocasión: en el autobús, en cualquier momento de espera, etc.
- Repasar siguiendo su **plan de trabajo-estudio personal**, en el que figure un repaso a corto, medio y largo plazo desde el primer día de estudio hasta el examen. *Su constancia en realizar los repasos será la mejor garantía para tener el éxito asegurado en los exámenes*.
- Realizar los repasos en **voz alta**, grabándolos o escribiéndolos, para que compruebe, personalmente, si sabe expresar correctamente las ideas aprendidas. Puede repasar en compañía de algún amigo, o compañero, haciéndose preguntas mutuamente.
- Durante el repaso, formularse **preguntas posibles de examen,** y responderlas como le gustaría hacerlo en el examen real.
- Generalmente es fácil olvidar lo que no se considera importante, pero si no **repasa**, olvidará también lo que le interesa recordar. Sólo mediante el continuo repaso puede grabar en la memoria la mayor parte de lo que estudia.
- **El ritmo de nuestro olvido es relativamente rápido** inmediatamente después del aprendizaje y mucho más lento en el transcurso del tiempo. Si no repasa, olvidará durante el día que sigue al estudio entre un 60 y un 70 por ciento; durante la primera semana, otro 10 o 20 por ciento.

Con las **actitudes** que se indican en la Figura 6.5 la práctica o ejecución del estudio será más eficaz. El alumno se sentirá mejor, rentabilizará mejor el esfuerzo y podrá sacar tiempo para el ocio o la cultura.

FIGURA 6.5: ACTITUDES Y ACTIVIDADES EN LA PRÁCTICA DEL ESTUDIO



MÉTODO RACIONAL DE ESTUDIO. MÉTODO PLERER

Muchos son los autores que han propuesto distintos métodos de estudio con una serie de pasos a seguir para realizar un estudio eficaz. El método que aquí se propone es un método que sintetiza las propuestas comúnmente reiteradas por otros autores. En la sistematicidad del método se pone en práctica todo cuanto se ha indicado de la lectura, de las técnicas de síntesis, de la memoria, del repaso, etc.

MÉTODO RACIONAL DE ESTUDIO PLERER

1. *Prelectura*: lectura general inicial.
2. *Lectura* de análisis y de síntesis.
3. *Estudio* de asimilación y de memorización.
4. *Revisión* y comprobación del grado de aprendizaje conseguido.
5. *Esquema*: síntesis definitiva y personal.
6. *Repaso,* para mantener el nivel del aprendizaje adquirido.

Cuando el estudiante inicia una sesión de trabajo-estudio, y tiene delante el tema o lección que va a estudiar en esa sesión, éstos son los pasos que puede seguir, según el método **PLERER.**

Prelectura

Se trata de una **lectura general inicial** que permite examinar todo el tema o lección en pocos minutos. Esta primera lectura proporciona una visión general de conjunto del contenido del tema.

El *primer paso* para el estudio de un tema concreto o de una lección consiste en conocer su planteamiento general y las ideas fundamentales que intenta expresar el autor en ese tema. Para conseguirlo, es suficiente con fijarse brevemente en las distintas partes que tiene el tema o lección.

La organización de un libro de texto hace más fácil lograr este examen previo del tema. En el caso de examinar el capítulo de un libro, habría que fijarse más detenidamente en cada uno de sus epígrafes y ojearlo superficialmente.

Durante esta **lectura general inicial** el estudiante ha de procurar:

– **Relacionar cada tema** con lo estudiado anteriormente o lo que sepa de él por otras asignaturas o lecciones.
– **Fijarse en las partes fundamentales** del tema: *título, apartados, divisiones, variaciones tipográficas, gráficos* y otros aspectos significativos.
– Durante este primer paso debe **formularse interrogantes** como los siguientes:
  • ¿Qué dice el texto sobre el tema enunciado en el título?
  • ¿Qué sé yo acerca de este tema o lección?
  • ¿Qué puedo llegar a saber con este tema?
  • ¿Qué postura adopto sobre el tema?

- ¿Qué dificultades me presenta?
- ¿Cuánto tiempo me va a exigir el aprenderlo?
- ¿Qué importancia le doy?

El aprovechamiento y la eficacia del estudio va a depender, en gran parte, de las preguntas que se formule, y del interés, la motivación y predisposición que despierten en el estudiante.

– Tener el **diccionario** siempre a mano, desde el primer momento, para aclarar cuantas dudas se presenten. No dejar pasar palabras nuevas que no sepa lo que significan. *¡No quedarse con las dudas!*

Todo material de estudio proporciona al alumno determinadas respuestas a este tipo de preguntas. Por otra parte, está demostrado que se recuerda mejor lo aprendido cuando responde a alguna pregunta que el alumno se ha hecho previamente.

Las preguntas favorecen el aprendizaje, ya que organizan éste, proponiendo objetivos, y convierten lo que estamos estudiando en algo con significado especial para nosotros; por tanto, es aconsejable que el estudiante se vaya haciendo preguntas para que luego busque las repuestas en el texto con las sucesivas lecturas. También es aconsejable utilizar las preguntas que el propio autor aporta. Para adquirir esta técnica se puede, al principio, formular por escrito las preguntas que nos sugiere el tema que estamos leyendo, hasta adquirir el hábito de autointerrogarnos. En este *primer paso* no se debe emplear más de 15 o 30 minutos según la amplitud del tema a estudiar.

Lectura de análisis y de síntesis

Es la **lectura de estudio** detenida, consciente y activa. Esta *segunda lectura* la debe hacer el estudiante de forma selectiva, reflexiva y comprensivamente, sin perder de vista la idea general central del tema descubierta en la *prelectura*. Este segundo paso le debe llevar al análisis y la comprensión de las ideas principales y secundarias importantes; a las ideas explicativas y los detalles relevantes, y a las relaciones que pueden existir entre ellas. Ello supone que debe fijarse en los **términos clave**, en las palabras o frases subrayadas por el autor. Puede proceder de la siguiente manera:

– Realizar una **lectura detenida** –ni precipitada ni perezosa–, con fijeza y atención para captar y resaltar todos los matices que necesita analizar. Prestar especial atención a los dibujos, gráficos, mapas, esquemas, croquis o cualquier otro material ilustrativo de apoyo que le aporte el texto.
– Dinamizar cuanto sea posible esta etapa del estudio: siempre con **papel y lápiz**, realizando **subrayados** para destacar lo principal del texto; desmenuzando párrafo a párrafo; consultando los términos o ideas no conocidas,

descubriendo el entramado relacional de las ideas, etc. Es el momento de *manipular* y reelaborar personalmente el contenido del tema.

– Sintetizar, a medida que se va comprendiendo los párrafos y apartados del tema, mediante **subrayados estructurales, resúmenes, diagramas, mapas conceptuales** o **pequeños esquemas**, los contenidos para que se adquiera una visión personal e integradora de las sucesivas partes del tema y sus respectivas interconexiones.
– Extraer del texto todos aquellos elementos que requieren una especial dedicación: términos técnicos o específicos –vocabulario específico del tema– hasta ahora desconocidos para el alumno, dudas para consultar al profesor, etc. Al finalizar este paso se debe estar ya en condiciones de aprender el contenido del tema. Pero a este fin ayudará también seguir los pasos que quedan.

Este segundo paso, **lectura de análisis y de síntesis,** es el que más tiempo exige al estudiante: ¡todo lo que necesite, una o varias horas!

Estudio de asimilación y memorización. Lectura de estudio

Esta **tercera lectura** trata de afianzar y retener lo trabajado hasta el momento. Es la lectura de estudio de asimilación. El estudiante no debe considerar aprendido un tema o lección por el hecho de entender y comprender todos sus contenidos, necesita, *irremediablemente*, volver a **leer-estudiar para asimilar** y retener –para *saber*– cuanto hasta ahora ha comprendido. En este paso debe realizar un esfuerzo intenso –¡es decisivo!– para interiorizar, mediante una memorización razonada y comprensiva, las ideas que previamente había analizado y comprendido.

Esta tercera lectura ya no debe hacerse releyendo una vez más el texto completo del tema, sino sólo por la síntesis que se haya realizado: *subrayados, resúmenes, diagramas, esquemas,* etc. Se debe *insistir* y *repetir*, cuantas veces sea necesario, hasta tener plena conciencia de que no sólo se comprende las ideas, sino que éstas están ya integradas y retenidas en la mente. Puede utilizarse técnicas de memorización para aliviar el esfuerzo y asegurar mejor la retención.

Este paso, según la dificultad del tema, no debe superar los sesenta minutos.

Revisión. Autoevaluación

Es el momento de comprobar para **corregir y completar, modificar, unificar**, **¡dejar claro el tema!**

¡El estudiante sólo puede decir que *ya sabe el tema* cuando, *después de comprenderlo,* lo ha asimilado y *es capaz de expresarlo con sus propias palabras!*

Revisar es comenzar ya, de alguna manera, a **repasar**. Para ello el estudiante debe procurar:

- **Comprobar**, de viva voz o por escrito, si ha asimilado y retenido lo que había comprendido en fases anteriores: si posee una visión completa y personal del tema, con todos sus aspectos comunes y diferenciales, si tiene que completar o modificar algún punto concreto.
- **Revisar** si están bien recogidas las ideas, si quedan puntos oscuros, si hay posibles errores, si las ideas quedan lógicamente estructuradas, etc. Puede poner en común la revisión con un compañero o en grupo. Unificar y dejar claro el contenido.
- Si después de comprobar, **corregir y perfeccionar** el trabajo-estudio hasta ahora realizado, es capaz de expresar ante sí mismo o ante los demás todo el desarrollo del tema o lección, puede sentirse satisfecho, **¡ya sabe el tema!** Pero aún no ha terminado su trabajo-estudio; le queda algo fundamental: afianzar lo que ha conseguido hasta el momento con su estudio.

Esquema. Síntesis definitiva y personal

Para que el esfuerzo realizado en las etapas anteriores no le resulte ineficaz a causa del olvido o de interferencias posteriores, el alumno debe elaborar el **esquema definitivo** del tema. Un buen estudiante debe *hacer siempre* el esquema definitivo de los temas donde, de modo personal, recoja, ordenada y estructuradamente, el desarrollo de las ideas fundamentales, aprovechando las actividades de síntesis elaboradas anteriormente.

El **esquema definitivo** le será útil si lo hace una vez aprendida la lección y si, posteriormente, es capaz de desarrollar el contenido del tema en su totalidad, sirviéndose sólo del esquema definitivo realizado.

El **esquema definitivo** es la mejor garantía para la retención razonada del tema o lección, y el mejor instrumento para realizar los **repasos** y preparar los **exámenes.**

La elaboración del **esquema definitivo** puede llevar unos treinta minutos por lo menos.

Repaso. Mantener el nivel de conocimiento adquirido

Repasar no es aprender, supone haber aprendido anteriormente. Forma parte del estudio del alumno porque es la etapa que dedica a reforzar y a conservar aquello que ya había aprendido. Ha de tener en cuenta que:

- En este paso debe quedar programada la periodicidad de los repasos, dentro de su **plan de trabajo-estudio personal**. Como ya se ha indicado anteriormente el *primer repaso* debe realizarlo a los diez minutos de haber dado

la lección por aprendida; el *segundo*, al día siguiente; el *tercero*, a la semana siguiente; el *cuarto,* al mes siguiente, y por último, el *quinto*, en vísperas del examen.

– Debe realizar los repasos utilizando el **esquema definitivo**, sin necesidad de volver a leer todas las páginas de la lección o del tema.
– **Durante los repasos**, ha de relacionar unas lecturas con otras, integrando los nuevos datos conocidos y formulando posibles preguntas de examen para comprobar la calidad de sus repuestas.

Es posible que, a simple vista, en una primera impresión, el método **PLERER** y todo el conjunto de exigencias para el desarrollo de una **sesión de estudio** le puedan parecer al alumno complejos, difíciles y..., *¡que llevarán mucho tiempo!* Es cierto que le van a llevar más tiempo que **estudiar-a-medias** o *estudiar-sólo-para-aprobar*. Los resultados tiene que verlos a corto plazo: sin duda necesita emplear más tiempo en estudiar un tema según el método **PLERER,** pero tampoco hay duda de que ese tiempo empleado en el estudio se lo va a ahorrar al hacer los repasos y, sobre todo, le va a dar la seguridad del **éxito en los exámenes**. A la larga, *ganará tiempo y sabrá aprender más y mejor.*

Mientras no logre hábitos propios de estudio, no es necesario que el estudiante desarrolle todos los pasos del método PLERER; ha de poner en práctica uno o dos por sesión. Con el tiempo se dará cuenta de que ya lo hace *como sin proponérselo* y en mucho menos tiempo. ¡A todos los buenos estudiantes les ha pasado lo mismo! Lo importante es que uno lo intente y sea perseverante en el esfuerzo.

No hay que olvidar que el estudio es el principal **instrumento** del desarrollo y la mejora personal del estudiante. Cuanto mejor lo realice, más satisfecho estará de sí mismo. El método **PLERER** no sólo pretende facilitarle el trabajo y garantizarle el pleno éxito en sus esfuerzos de estudio, sino también ayudarle a construir su **estructura mental**, a fomentar su *creatividad y sentido crítico* y, en definitiva, a que logre las más altas metas de sus aspiraciones estudiantiles, sobre todo a **aprender a aprender** por sí mismo de *forma autónoma.*

6.3.3. Las clases

Podemos considerar la **clase** como un **lugar de trabajo** de alumnos y profesores, donde desarrollan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es el espacio, tanto físico como temporal, donde comparten e interactúan actividades con objetivos comunes pero con responsabilidades diferentes: de enseñanza en los profesores y

de aprendizaje en los alumnos. Aquí queremos aportar algunas orientaciones encaminadas a lograr el mayor aprovechamiento de la clase por parte de los alumnos, convencidos de la afirmación de Maddox (1979), cuando comprobó en sus investigaciones que:

> «Los estudiantes mejores asistían más horas a clase y trabajaban según un programa más regular. Tomaban más notas y tenían mayor tendencia a revisar sus notas el mismo día.»

El principal problema que se plantea al alumno en el aprovechamiento de las clases, dando por supuesto que la asistencia es habitual, estriba en el mantenimiento o la pérdida de la atención durante las explicaciones o durante el trabajo individual o colectivo.

Para que se produzca un mayor aprovechamiento de las clases, se puede considerar una serie de sugerencias y de acciones que conviene llevar a la práctica antes, durante y después de las clases; hablamos, en definitiva, de la **preparación,** del **desarrollo** y de las **actividades complementarias** a las clases.

PREPARACIÓN DE LAS CLASES

Conviene acudir con una actitud positiva hacia los profesores, las asignaturas y los compañeros. Las malas expectativas suelen cumplirse, y las buenas también.

Conviene **llevar leído el tema** que se va a tratar, al menos por encima (revisar lo que se ha dicho anteriormente sobre la prelectura), si es que sigue el desarrollo por un libro o por apuntes entregados. Si no hay libro de texto de referencia, revisar al menos las últimas anotaciones o ejercicios realizados en esa materia. Se debe hacer no de forma rutinaria o mecánica, sino intentando relacionar los conocimientos que ya se poseen sobre el tema. Incluso, si es posible, vendría bien leer algo relacionado que amplíe y aclare lo que ya se sabe. Si no ha sido posible hacerlo en días anteriores, aprovechar el cambio de clase o los primeros minutos para dar un vistazo por encima al texto o a los apuntes.

> El alumno-estudiante debe dejar todo el *material de clase* preparado *la noche anterior,* para no tener que improvisarlo deprisa y corriendo por la mañana.

DESARROLLO DE LAS CLASES

El estudiante debe plantearse la asistencia asidua y puntual a clase, manteniendo un buen nivel de atención. Para ello lo mejor es mantener una participación activa en clase. Como medio de fomentar esta participación y atención podemos señalar:

- Asistir con **actitud positiva** frente a la materia y frente al profesor, dejando de lado los prejuicios y posibles antipatías.

– **Escuchar y comprender** lo que se dice y comenta, tanto por el profesor como por otros compañeros, poniendo en práctica los siguientes criterios y procedimientos:
  • **Captar** la lógica del razonamiento del profesor cuando explica.
  • **Prestar más atención** a las ideas que expone, que a las palabras o formas que utiliza.
  • **Comparar y contrastar** las ideas que desarrolla con lo que cada uno sabe sobre la materia
  • Sopesar las afirmaciones del profesor, juzgándolas incluso, intentando distinguir entre lo que son juicios personales suyos y lo que son opiniones de otros autores, e incluso aquellos asuntos en que hay consenso generalizado.
  • Intentar captar la utilidad que pueda tener para uno el tema que se desarrolla.
– Tomar notas de lo explicado o debatido en clase, resumiendo lo que se dice de una manera ordenada y lógica.
– **Participar activamente**, preguntando cuando no se sabe algo, y contestando cuando el profesor o los compañeros preguntan.
– **Mantener de forma constante la atención**: no es lo mismo oír que escuchar, y hay que atender para entender. Sólo se entiende lo que interesa oír: no se puede atender bien (oír y escuchar) cuando se está distraído con otra cosa y no se participa en el desarrollo de la clase.

Para facilitar la consecución de un buen **nivel de atención** se puede intentar las siguientes actuaciones:

– **Llevar las clases previamente preparadas**: es más fácil atender si se tiene idea de lo que se va a explicar o conociendo algo del tema.
– **Colocarse en un buen lugar de la clase**: mejor en las primeras filas, así se evitan distracciones normales cuando se está en el medio o en las últimas filas; por otra parte, se oirá mejor al profesor y se verá mejor la pizarra.
– **Adoptar una postura cómoda y adecuada** que permita atender con el mínimo esfuerzo.
– **Formular preguntas**: indican que se sigue el hilo del discurso; es una forma de participar en clase.
– Intentar **descubrir las ideas fundamentales** de las exposiciones, procurando diferenciarlas de las secundarias, anecdóticas, etc.
– **Prestar atención especial** a descubrir las diferentes partes de las explicaciones.
– Estar atento para **captar las «palabras-señal»** que utiliza el profesor en las explicaciones, como por ejemplo:
  • **Señales comunes:** «existen tres razones», «sobre todo».
  • **Detalles importantes:** «por otra parte», «sirva de ejemplo».

  - • **Conclusión o resumen:** «por tanto», «como resultado».
  - • **Elevación del tono de voz:** «recuérdese que», «lo importante es», etc.
- – **Atender a la forma física**, que influye en la capacidad de concentración y atención: la *salud, alimentación, sueño, estado anímico, motivaciones, aspiraciones*, etc., pueden condicionar la actitud y, también, la aptitud intelectual.

¡Cuantos más sentidos apliquen los alumnos o estudiantes a lo que se está haciendo, mayor y mejor será la atención!

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A LAS CLASES

Nada más acabar la clase se debe redondear o **rematar** la actividad desarrollada durante la misma:

- – **Recoger o completar apuntes** con otros compañeros.
- – **Aclarar dudas con el profesor** o los compañeros.
- – **Recoger ordenadamente el material**
- – En definitiva, que **la actividad de la clase no quede a medio terminar** o en desorden.

Posteriormente, en casa, se debe ampliar estas actividades y completar lo trabajado en clase, o realizar los trabajos que hayan encargado los profesores:

- – **Terminar** lo que no se ha podido hacer en clase.
- – **Aclarar cuestiones** dudosas mediante *diccionarios, enciclopedias*, otros libros, e incluso consultando con otros compañeros o entrando en **Internet.**
- – **Hacer los ejercicios** que se hayan encargado.
- – **Llevar al día el estudio** de los temas vistos en clase.
- – **Rehacer, completar o pasar** a limpio las notas tomadas en clase.
- – **Intercambiar opiniones** o ideas con otros compañeros.

6.3.4. La toma de apuntes

La **toma de apuntes**, o notas, es el medio ideal para fijar la atención y el interés durante el desarrollo de la clase, o de cualquier explicación o debate; y, una vez realizados, facilitan el aprendizaje y el repaso de las materias estudiadas. Son un buen punto de partida para la preparación de los exámenes.

La importancia y necesidad de la toma de apuntes aumentan a medida que se asciende en el nivel del estudio, debiendo comenzar su enseñanza y entrenamiento sistemáticos desde el comienzo de la Educación Secundaria Obligatoria, pues será un requisito conveniente en el Bachillerato e imprescindible en la Universidad. En los últimos cursos de la Educación Primaria se puede ir acostumbrando a los alumnos a tomar pequeñas *notas*.

VENTAJAS DE TOMAR APUNTES

Muchas son las ventajas y las utilidades cuando se tiene un dominio en la toma de apuntes. Su aprendizaje no se improvisa, es fruto de mucha práctica año tras año en la vida escolar. A continuación se expone alguna de sus ventajas, que pueden motivar a lograr su dominio cuanto antes:

- Son probablemente el **mejor medio** para conseguir y mantener un buen nivel de atención en las explicaciones, ya que exigen la participación en clase de manera activa.
- Se consiguen **observaciones orales** del profesor o los compañeros sobre los contenidos de los libros de texto, confirmando la información, pero de otra manera más activa.
- **Evitan distracciones** y el olvido inmediato de la información recibida.
- **Si están bien tomados**, suponen un reflejo claro de lo visto en clase, por lo que ahorran tiempo del estudio personal: son una síntesis completa y útil para el estudio del tema.
- **Desarrollan la capacidad crítica**, la capacidad de análisis y de síntesis, la capacidad de retentiva, etc.
- **Permiten enterarse** de lo que el profesor considera importante y pueden servir de materia para el examen.
- **En clase** es donde se señalan los temas del curso, se dan las orientaciones para su estudio y se fijan las fechas de trabajos, exámenes, etc. Y de todo ello debe tomar nota el alumno que quiera realizar un estudio responsable.

Todo ello asumiendo que se han tomado los apuntes de forma aceptable, ya que son muy frecuentes los casos que presentan **notables deficiencias**, entre las que destacamos:

- Se **copian literalmente** las frases o párrafos.
- **Lo que se escribe es ilegible**.

LA PRÁCTICA EN LA TOMA DE APUNTES

Con la práctica, estos defectos se corrigen, poco a poco, pero es importante un correcto entrenamiento para conseguir unos **apuntes de calidad, útiles y eficaces** para el estudio. Para ello, no hay otro camino que *entrenarse y practicar* teniendo en cuenta orientaciones y criterios como los siguientes:

Material para los apuntes

- **Hojas sueltas**, preferiblemente DIN A-4, que se puedan ir archivando por áreas o materias, o modificando sobre la marcha, y que permitan una rápida localización.
- En cualquier caso, utilizar el **mismo tipo de papel** para la misma materia.
- **Archivarlos** en **carpetas de anillas**.

– Las **hojas** deberán ir **paginadas**, con indicación del tema al que corresponden, e incluso sería conveniente indicar la **fecha** de **realización**.

Contenido de los apuntes

– Las **ideas** del **profesor** con **palabras propias**, a excepción de citas textuales, teoremas, axiomas, definiciones, etc.
– Sólo las **ideas importantes** de la explicación.
– **Sólo lo que se entiende**; en caso contrario, se deja un espacio en blanco para completarlos posteriormente, tras consultar con el propio profesor, los compañeros u otros libros.
– Para que escribir no imposibilite escuchar de forma activa, utilizar **abreviaturas** o **símbolos**. Cada estudiante debería tener su **propio código** personal de abreviaturas.

ABREVIATURAS PARA LA TOMA DE APUNTES

Conviene al estudiante familiarizarse con las **abreviaturas**; ellas le servirán para confeccionar su propio **código.** He aquí algunas como ejemplo:

ej., por ejemplo.
v.g., verbi gratia.
pág., página.
q. o *q´,* que.
cm., como.
n.º, número.
→, contrario, se opone a, luchó contra.
´te, terminación de adverbios en «mente»; ej.: el adjetivo *fácil´te.*
x, por.
+, más.
.. .. .., por tanto, así pues, de manera que, luego.
⇨, equivale, significa, resultó que, acabó en, para.
ee, esto es, o sea, es decir.
=, igual.
↑, cierto, seguro, verdadero.
←, inseguro, aunque probable.
→, falso, equivocado.
↓, inseguro, incierto, improbable.

– Emplear **símbolos** que resalten las palabras importantes: subrayado, MAYÚSCULAS, asteriscos (*), encuadres, círculos, admiraciones (¡!), llamadas, etc.

– **Copiar al pie de la letra** cuando el profesor diga: «Esto es importante», y marcarlo de forma que resalte. Hay que estar atento a las indicaciones de lo que es importante a juicio del profesor, como por ejemplo:
  • Lo que *repite* o reformula.
  • Cuando *refuerza* la información de forma clara con gestos.
  • Cuando cambia el *tono de voz*.
  • Si lo explica con más *lentitud* o *detalle*.
  • Si la información va precedida o seguida de una *pausa*.
  • Lo que *escribe* en la *pizarra*.
  • Si dice de *manera expresa* lo que es importante.

Cómo tomar los apuntes

– **Preparar.** Relacionar lo que dice el profesor con los temas explicados anteriormente, aunque sean de otras asignaturas. Leer algo sobre el tema antes de ir a clase.
– **Seleccionar.** Entresacar las ideas principales de entre la verborrea de las explicaciones. Distinguir lo importante de lo anecdótico.
– **Preguntar.** No quedarse con dudas. No escribir palabras de las que no se sepa su significado. Preguntar lo que no se sepa.
– **Organizar.** Tomar los apuntes de forma esquemática. Tomar sólo las ideas con palabras propias, no todo lo que dice el profesor.
– **Repasar.** Es importante la claridad; procurar hacer buena letra. Comprobar las notas con los compañeros, sobre todo las *fechas, nombres, datos bibliográficos*, etc., al finalizar cada clase. Repasar los apuntes inmediatamente después de cada clase con los de alguno de los compañeros: aclararlos añadiendo comentarios, completando detalles, reformulando las ideas y consultando los términos cuyo significado se desconoce.

Formato de los apuntes

Reflejar las ideas y los datos en la forma más esquemática posible, utilizando incluso algún tipo de esquema, diagrama, mapa conceptual, etc. El tipo de esquema ideal para la toma de apuntes es el **sangrado** o **de barras**.

Cualquier **técnica de esquema** debe permitir ver de manera global y parcial a la vez el desarrollo del tema. Es importante que el esquema sea *atractivo* y no conviene que esté desperdigada en muchos folios la información que tiene carácter unitario. Dominar las técnicas de síntesis en la toma de apuntes no es fácil en un principio, pero merece la pena intentarlo hasta conseguirlo.

Deben dejarse amplios márgenes en los cuatro lados del folio (superior, inferior, izquierda y derecha) y holgura entre los apartados principales del esquema, de esta manera se posibilita la incorporación de añadidos, observaciones personales, correcciones, etc.

En principio no se deben pasar a limpio: **¡los apuntes son un medio, no un fin en sí mismos!** En cualquier caso, *reconvertir, reescribir* los apuntes puede ser un buen sistema de estudio, pero el objetivo es la operación cognitiva, no la manual de mera copia, ni la estética en sí.

6.3.5. El trabajo en grupo

Como dice Maddox (1979) «se cree a menudo que el estudio es una actividad privada: el estudiante se encierra con sus libros y se pone a dominar las materias solo. Es verdad que la mayor parte del estudio se hace mejor de esta forma. Pero los libros sólo proporcionan la materia prima del estudio. Una vez que se han captado los datos, hay que interpretarlos, referirlos a conocimientos previos, ordenarlos y sistematizarlos..., y en este proceso es inestimable la aportación de la discusión con los demás, fuera del horario escolar y además del trabajo individual».

Trabajar en grupo, por otra parte, es una situación de aprendizaje de gran importancia, particularmente dentro de una metodología activa, que requiere dominar algunas técnicas elementales de organización y trabajo en equipo; debe entrenarse desde el comienzo de la escolaridad, pero alcanza progresivamente una importancia mayor.

Las **ventajas del estudio en grupo** o del trabajo en equipo frente al trabajo privado se pueden sintetizar en:

– Estimulan los **motivos** e **intereses** del alumno por el aprendizaje y el estudio. Es un hecho constatado que cuando se trata de explicar algo es la mejor forma de aprenderlo bien y de comprobar que se sabe.
– **Algunas tareas se prestan** en sí mismas más al trabajo en grupo, y una buena división de funciones facilita el trabajo conjunto. En la elaboración de trabajos monográficos en grupo, este reparto puede referirse tanto a la fase de planteamiento, fruto de un debate colectivo, como de recogida de información, con reparto de competencias, así como a las otras dos fases de organización de la información y desarrollo del tema.
– **Intercambiar opiniones** de forma sistemática con otros compañeros ayuda a situarse en el estudio, contrastando lo que cada cual considera importante, y en caso de que el trabajo individual sea de imposible cumplimiento, hace factible el reparto del trabajo.
– Finalmente, hay que considerar que el trabajo en grupo es deseable en sí mismo, ya que configurará un **eficaz modo de entrenamiento en técnicas** de trabajo democráticas. Muchas investigaciones posteriores se realizan habitualmente en equipo porque los problemas son demasiado amplios para abordarlos de forma individual. De las discusiones en grupo se aprende a aceptar las críticas, y a ser más tolerante y menos radical en la expresión de

nuestras opiniones. También es buena ocasión para ser capaz de razonar y justificar las propias posiciones, con la consiguiente satisfacción.

No vamos a entrar aquí en las **técnicas de trabajo en equipo**, pues normalmente no será posible su conocimiento y aplicación por parte de los estudiantes cuando trabajan en grupos para trabajos o para estudiar; entre ellas se podrían nombrar: *mesa redonda, panel, foro, seminario, discusión libre*, etc.

En general se pueden ofrecer las siguientes consideraciones para optimizar el **funcionamiento de los grupos de trabajo**, independientemente del objetivo del grupo:

- El grupo ha de **ser pequeño** para que todos tengan un grado importante de implicación en el trabajo conjunto: posibilidad de expresar su opinión o disconformidad; responsabilidad concreta en la realización del trabajo, etc.; pero también lo suficientemente amplio para incluir variedad de conocimientos y opiniones. En general se suele hablar de entre tres y seis personas.
- Es conveniente que todos los integrantes partan de los **mismos objetivos,** e incluso de la misma «categoría». Si uno es el que domina, el que sabe y el que hace todo, puede que el resultado de un trabajo concreto sea excelente pero no repercuta en el aprendizaje de los demás, ni desde el punto de vista intelectual ni de la propia técnica de trabajo en grupo.
- También es conveniente que en el grupo **no haya de partida antagonismos evidentes**, que le incapaciten para funcionar, debido al esfuerzo grande que hay que gastar en contrarrestar las situaciones de oposición existentes.
- Antes de las reuniones en grupo, cada componente deberá haber realizado su **parte del trabajo**, o haber analizado individualmente aquello que vaya a ser objeto de estudio o discusión. No conviene que se vaya a la reunión general sin nada que aportar.
- Conviene que en cada trabajo o reunión haya **un responsable** y, si el grupo es relativamente estable, que los componentes se turnen en la dirección de cada trabajo, para que no sea siempre el mismo quien organice.

6.3.6. Las clases particulares

Es un hecho social constatado que gran parte de los alumnos de nuestros centros educativos acuden habitualmente a recibir enseñanzas complementarias a academias o a profesores particulares para reforzar o aprender lo que debería haber sido asimilado suficientemente en clase o con el trabajo individual en casa. Una estadística no muy reciente (Pérez Avellaneda, 1996) mostraba los siguientes datos de una zona determinada que, aunque hoy haya bajado el nivel de los porcentajes, sigue invitando a la reflexión:

– Alumnado que asiste a alguna clase particular:	53,6 por ciento
– N.º de horas a la semana:	– 3 o 4 horas: 30,2 por ciento – 5 horas: 28,4 por ciento – De 6 a 8 horas: 16,7 por ciento – 9 o más horas: 11 por ciento
– Reparto por áreas:	– Matemáticas: 39,3 por ciento – Física y/o Química: 30,4 por ciento – Idioma: 22,1 por ciento – Lengua y Literatura: 3 por ciento – Otras materias (Latín, Idioma, Dibujo...): 3,4 por ciento – De repaso general: 3,3 por ciento
– Observaciones:	Un 27,9 por ciento indica que dedican solamente el tiempo de la clase *particular como trabajo y estudio para preparar* las materias

Un análisis de los datos anteriores pone en evidencia el dato –*escalofriante*– de que más de la mitad del alumnado acude de manera sistemática a recibir clases complementarias de los contenidos desarrollados en el centro educativo. En otros centros el dato puede ser aún mayor.

No vamos a entrar aquí a cuestionar ni poner en tela de juicio este hecho social, pero sí queremos señalar algunos aspectos que los profesores y especialmente los padres deberían tener en cuenta a la hora de tomar estas decisiones.

Las clases particulares pueden ser una técnica útil y necesaria en determinados casos de alumnos con repetidos fallos o retraso acumulado en una o varias materias, siempre que cumplan las siguientes condiciones:

- En ellas debe realizarse la **labor específica** para solucionar el problema o los problemas que el alumno presente. Cuando alguien acude a una consulta se le trata de los síntomas que presenta y no, por si acaso, de cualquier otra enfermedad.
- Deben durar el **tiempo necesario** para subsanar las lagunas o los fallos correspondientes, pero no más. El objetivo de la clase es «curar» el problema, no mantener al alumno constantemente ingresado en el hospital. Se trata de reforzar o de recuperar situaciones concretas, previamente diagnosticadas, de algunos aspectos en el aprendizaje del alumno.

– La actividad fundamental es la **explicación o aclaración** de lo que no se entiende o en lo que se tienen dificultades, nunca la realización expresa de los ejercicios propuestos por el profesor del aula normal, menos aún hacerle el propio profesor de apoyo o los padres los ejercicios para que el estudiante los presente en clase; se puede ayudar a estudiar a un alumno, pero nunca estudiar por él *suplantando su esfuerzo y evitando su dedicación*.

¡El ejercicio del estudio, el esfuerzo que requiere y el aprendizaje correspondiente que se logra son personales e intransferibles!

– Evitar que las clases lleguen a **crear pasividad y dependencia** del profesor de dichas clases, si soluciona los problemas pero no ayuda a resolverlos. Como consecuencia algunos alumnos no atenderían ni trabajarían en clase, ni en casa: «ya se verá en la clase particular...», con lo que se estaría promocionando una comodidad y vagancia peligrosas. En lugar de solucionar los problemas del estudiante, se estaría creando otro de más calibre y calado. ¿No podríamos hablar aquí de dependencia, tanto física como psíquica, ya que incapacitaría para el abordaje autónomo e independiente de los problemas?

6.3.7. La evaluación. Los exámenes

No son sinónimos, ni equiparables, pero entre las distintas actividades de evaluación, los exámenes siguen siendo para los estudiantes la cara y la forma más habitual de evaluación; por eso, bajo la palabra exámenes queremos englobar toda situación de prueba evaluadora, no sólo los tradicionales *exámenes*.

El estudiante debe partir del convencimiento de que los exámenes le son útiles y necesarios, aunque a veces le resulten penosos y le causen alguna ansiedad. Con los exámenes que realice puede comprobar él mismo:

– El **grado de adquisición** de los contenidos de cada asignatura.
– La **superación de las posibles dificultades** que se le habían presentado.
– La **adquisición de unas habilidades y unos conocimientos** que antes no poseía.

Como les ocurre a los atletas en un campeonato, los exámenes deben ser para el estudiante la ocasión de «ponerse a prueba» (de autoevaluarse), y de conseguir nuevas «marcas» e incluso «récords» (notas) en su palmarés escolar, de acuerdo con sus facultades y el esfuerzo (*estudio* + *repaso*) que haya realizado.

El estudiante no debe tener miedo a los exámenes; si los prepara bien y con tiempo, pueden ser para él un *gran estímulo y acicate*, y la dosificación de su esfuerzo escolar en la consecución de pequeñas metas a corto plazo.

No se trata de dar recetas para aprobar sin estudiar, sino de evitar que, habiendo trabajado y teniendo los conocimientos adquiridos, los resultados obtenidos sean mediocres o malos. Se ha comprobado experimentalmente que con la misma información unos estudiantes han obtenido mejores calificaciones que otros al utilizar diferentes estrategias en la resolución de las pruebas de examen. Conocer las claves para abordar una situación de examen y las estrategias para su realización permite al estudiante rendir más, tanto desde el punto de vista del desarrollo adecuado del contenido, como de los aspectos formales de su ejecución.

La situación de examen, como la del hecho de estudiar, debe plantearse desde una triple perspectiva, teniendo en cuenta lo que hay que hacer antes de realizar o de acudir al examen, **preparación**; cómo abordar y desenvolverse en la propia situación de examen, **realización,** e incluso tras las actuaciones que proceden después de su realización, **revisión.** Éstas son las **tres fases** que vamos a analizar a continuación.

LA PREPARACIÓN DE LOS EXÁMENES

La preparación de los exámenes comienza desde el mismo momento en que un profesor anuncia que una lección o tema va a ser tratado en clase, y no el día o días anteriores a realizarse la prueba de evaluación.

Si el estudiante lleva las materias y el estudio al día, según hemos visto anteriormente estará realizando una de las mejores acciones con vistas a la preparación no sólo del examen, sino de un aprendizaje para saber más. Si, además, estudia realizando un proceso de estudio activo y variado con buena utilización de recursos memorísticos, estará sentando las bases más adecuadas de la preparación.

En cualquier caso, y refiriéndonos expresamente a la preparación específica de las pruebas de examen, vamos a diferenciar dos tipos de actuaciones, según la distancia temporal en la que se realizan respecto del momento del propio examen. Y así distinguimos la **preparación a largo plazo**, es decir, hasta meses o una quincena antes del examen; y la **preparación a corto plazo**, en que entran los últimos días anteriores, e incluso los momentos previos a entrar en la clase para realizar el ejercicio del examen.

En ambos casos, vamos a presentar de forma resumida las orientaciones y recomendaciones a tener en cuenta para conseguir una mejor preparación.

Preparación a largo plazo

– Como ya se ha señalado, **llevar al día las materias** realizando el acto de estudio o asimilación personal en el momento más cercano posible a su tratamiento en clase. En definitiva, tener una planificación de estudio diaria y cumplir lo programado.
– Cumplir fielmente la **programación de los repasos**, especialmente los primeros, que se aglutinan próximos al *momento de su estudio*.

– **Solucionar** cuanto antes las **posibles dudas** que vayan surgiendo en el estudio, bien en casa con manuales y enciclopedias, fuera con otros compañeros, o preguntando a los profesores. No dejarlo todo para el final.
– **Enterarse bien** de los temas o contenidos que *entran* en el examen.
– **Conocer** lo antes posible la **fecha**, **hora** y el **lugar** de realización del examen.
– Conocer, asimismo lo antes posible, el **tipo de prueba** que se va a realizar: *preguntas largas, pruebas objetivas*, etc.; y el **modo de calificar**, pues puede condicionar el tipo de síntesis personal a realizar en el proceso de estudio; el número de preguntas o de ejercicios a realizar, las normas y el alcance de las calificaciones, etc.
– **Reflexionar** de vez en cuando sobre los posibles **beneficios** que nos puede reportar la **superación** de la **prueba:** aumento del saber, obtención de becas, matrículas gratuitas, fines de semana tranquilos, supresión de clases particulares, vacaciones tranquilas, promoción de curso, etc.

Preparación a corto plazo

– Realizar un **último repaso** (no estudio) de la técnica de síntesis utilizada, *esquema, resumen, diagrama, ficha*, etc., en los días inmediatos anteriores al examen.
– **Repasar con otro compañero**, una vez sabida la materia.
– Reflexionar sobre **posibles preguntas** solo o con otros compañeros. Éstas pueden pensarse, decirse o escribirse.
– Mantener el **ritmo de vida** que se lleva normalmente.
– Estar especialmente **descansado** y **evitar el exceso**: dormir bien y comer frugalmente; ni llegar en ayunas ni con el estómago lleno, ninguna de las dos situaciones son propicias para un rendimiento intelectual óptimo.
– Permanecer **tranquilo** y **relajado**, seguro de los conocimientos que se tiene de la materia. En este sentido, no conviene *ni estudiar ni repasar* el mismo día del examen. Si es necesario, realizar en casa o justamente antes de empezar el examen ejercicios específicos de respiración (aumenta la oxigenación del cerebro) o de relajación-concentración.
– **Llegar** al centro o **lugar** del examen con **tiempo suficiente**, pero sin que sea excesivamente pronto. Procurar no hablar una vez allí sobre el examen, para evitar nerviosismos de última hora.
– Tener todo el **material preparado** y verificado: *bolígrafos, diccionario, compás*, etc., de acuerdo con el examen que se vaya a realizar.
– Acudir al examen con una **actitud positiva** y **optimista**, con confianza en las propias posibilidades.

REALIZACIÓN DE LOS EXÁMENES

Es bastante frecuente que los diversos manuales de técnicas de estudio den una serie de recomendaciones generales válidas para todo tipo de exámenes.

Aquí presentamos de forma diferenciada dichas instrucciones, teniendo en cuenta los cinco tipos de pruebas más frecuentes que se pueden presentar, sin entrar a realizar demasiadas diferencias dentro de ellas, que también existen. Éstas son: **pruebas de preguntas largas**, o de desarrollo, también denominadas **de ensayo**; **pruebas de preguntas cortas**; **pruebas objetivas** o de tipo test; **pruebas de problemas**. Todas las anteriores normalmente se realizan por escrito, pero vamos a considerar, finalmente, en lo que tiene de diferencial, las **pruebas orales,** cuyos contenidos pueden revestir cualquiera de los formatos anteriores.

Pruebas de preguntas largas

Se trata del sistema de examen más tradicional, constituido por una serie de preguntas que hay que desarrollar por escrito, con una extensión en torno a la cara de un folio o superior. En este tipo de pruebas influye mucho la subjetividad del profesor, aspecto éste que hay que tener muy en cuenta:

1. En primer lugar, **indicar correctamente los datos** de identificación personal. Conviene hacerlo en todas las hojas utilizadas.
2. **Leer atentamente** o **escuchar** al profesor sus orientaciones para la realización del examen: preguntas a contestar, tiempo disponible, límites de extensión si se ponen, etc.
3. **No precipitarse en responder** enseguida a las preguntas. Establecer un orden de respuestas, empezando por las que mejor se saben. De esta forma se asegura que se contesta lo que se sabe; ser va cogiendo confianza y si queda tiempo, se dedica a lo que más dificultad tiene. En todo caso, es importante que las preguntas aparezcan contestadas en orden, pues un examen con desorden ofrece muy mala impresión al que lo corrige.
4. Asignar un **tiempo límite** a cada una de las cuestiones según la puntuación que le corresponde, la dificultad y la extensión. Respetar dicho orden, para evitar que al final haya que concluir de manera precipitada, lo que sería perder datos que se saben y dejar una mala impresión final a quien lo corrija.
5. **Leer con detenimiento cada pregunta**, cerciorándose de que se ha entendido perfectamente, que se sabe exactamente lo que se pregunta. Fijarse especialmente en el *verbo operativo* de la pregunta, en los *calificativos* y en los *adverbios.*
6. **Hacer un guión-esquema** de cada pregunta, que comprenda los aspectos esenciales de la respuesta; después, desarrollarlo por escrito. De esta manera se recordará mejor el contenido de la respuesta, y se expondrán las ideas lógicas y ordenadamente.
7. Al abordar las preguntas, **reconstruir previamente el sistema de síntesis** elaborado durante el proceso de estudio y utilizado en los repasos. Salvo indicación en contra, sería recomendable incluir dicha síntesis (esquema, cuadro sinóptico, etc.) con carácter previo o posterior al desarrollo de la prueba.

Puede que el examinador agradezca esa «gentileza» que le puede ahorrar el trabajo de tener que leerlo todo. Para la elaboración del esquema, etc., puede ser bueno partir de la técnica mnemotécnica que se ha utilizado.

8. En el desarrollo del tema, ir a lo **fundamental de la pregunta**, de forma concisa y ciñéndose al tema, evitando «enrollarse». El desarrollo debe ser completo, aun cuando se haya incluido el esquema. Si en este momento no se sabe nada o poco sobre una pregunta, o sabiéndolo se queda la mente en blanco, conviene analizar detenidamente el enunciado de la pregunta tratando de asociarlo con otros temas que se conocen, a fin de escribir algo sobre lo que se pide. Si un alumno ha estudiado, es imposible que no sea capaz de inventar una respuesta coherente y correcta. En cualquier caso, es importante no dejar ninguna pregunta en blanco, pero lógicamente no conviene contestar con errores o disparates, que muchas veces están penalizados y puntúan negativamente.
9. Desde el punto de vista de la redacción del texto, **realizarla de forma adecuada**: atención a la presentación (*títulos*, *márgenes*, etc.); a la letra, que debe ser *clara* y *legible*, no necesariamente caligráfica; a la corrección gramatical y *ortográfica*, aunque sea el examen de una materia técnica.
10. **Cuidar también** la **expresión** de los **contenidos**, exponerlos de forma clara y breve: «Lo bueno, si breve, dos veces bueno», que dijo Gracián. Ser preciso en las ideas: una idea ambigua puede ser considerada positiva o negativamente.
11. **Utilizar** todo el **tiempo disponible**. Procurar dejar al final unos minutos para **repasar**, revisando las ideas expresadas, la *legibilidad*, la *ortografía* y, finalmente, **comprobar** si han quedado suficientemente resaltadas las ideas principales.

Pruebas de preguntas cortas

Nos referimos a aquellas que están realizadas en base a cuestiones concretas de nivel pequeño de desarrollo: *definiciones*, *enumeraciones*, *fases*, etc., que no suelen ocupar una extensión superior a medio folio normalmente, y que exigen un alto grado de precisión de los conceptos:

1. **Leer o escuchar atentamente las instrucciones**: *cuáles y cómo* se deben contestar las preguntas; límite de extensión por pregunta; *límite de tiempo*: *forma* de puntuar cada cuestión (si penalizan los errores o las omisiones), etc.
2. **Leer todas las preguntas** con detenimiento hasta saber con claridad qué es lo que realmente se pregunta. No valen las respuestas sobre cuestiones próximas.
3. Las **respuestas** deben realizarse de **forma concisa y escueta**, atendiendo de manera especial a la forma en que están enunciadas, sobre todo a las palabras clave que indican lo que hay que responder: *cita*, *enumera*, *compara*,

define, *clasifica*, *valora*, *demuestra*, *justifica*, etc., y otro tipo de «añadidos», tales como «de este siglo», «de España», «los tres más importantes», «todos los autores que sepas», etc.

4. Si se puede, **empezar contestando las preguntas que mejor se saben**, procurando ceñirse a lo que se pregunta. No es bueno entretenerse demasiado en una pregunta que no se sabe bien, al final del ejercicio se podrá volver sobre ella.
5. Conviene dejar tiempo para repasar la *redacción*, la *ortografía*, etc.

Pruebas objetivas

Nos referimos a todas aquellas pruebas en las que las respuestas están perfectamente definidas, bien sean de preguntas cerradas o de preguntas abiertas, pero de respuesta única.

De entre las cuestiones de respuesta cerrada podemos señalar, entre otras, las siguientes modalidades:

– Pruebas de **verdadero o falso**, o de dos alternativas.
– Pruebas de **elección múltiple**, con una sola respuesta válida.
– Pruebas de **elección múltiple**, con varias alternativas válidas.
– Pruebas de **relacionar entre dos series**.
– Pruebas de **textos incompletos** que hay que rellenar.

Las normas que rigen estas pruebas se deben tener muy en cuenta a la hora de abordar las mismas, ya que son las *más elaboradas* y las *más técnicas*:

1. Es importante **controlar bien el tiempo**: suelen ser pruebas de tiempo breve y limitado. Hay que tener previsto, por tanto, llevar reloj.
2. Mantenerse **tranquilo** y **sereno**, y atenerse a las orientaciones que se indiquen. Se pueden realizar con carácter previo, tanto fuera como dentro del aula, ejercicios de respiración, relajación y concentración.
3. Dar la **vuelta** a la **hoja** del **examen** o abrir el cuadernillo únicamente **cuando se indique**.
4. **Leer** o **escuchar atentamente** las instrucciones para realizar la prueba: tiempo disponible, sistema para marcar las respuestas, prueba a realizar, forma de puntuación si no se conoce de antemano, etc.
5. A la hora de contestar, ir **leyendo sucesivamente todas** las **preguntas** con sus correspondientes alternativas de respuesta, siguiendo este orden:
   – En una **primera vuelta rápida** se contestan solamente las que se saben seguro o no exigen mucho tiempo para calcular la solución. De esta manera obtenemos dos objetivos: el primero es que aseguramos que se hacen al menos todas las que se saben, sin que se nos eche el tiempo encima al final; el segundo es que a medida que comprobamos que sabemos bastantes, vamos cogiendo confianza en nosotros mismos.

– En **sucesivos repasos** se van contestando las demás, sin obsesionarse ni atascarse en las que se sigue sin entender o sin saber la respuesta. Si hay una duda razonable, o incluso aunque no se sepa la respuesta, si se cumplen determinas condiciones puede ser conveniente contestar o no siguiendo consideraciones como éstas:
  - La base para esta toma de decisiones es la forma de corregir que se vaya a emplear.
  - Para las pruebas con varias alternativas de respuesta única, la fórmula estadísticamente válida es la siguiente:

$$\text{Puntuación} = \frac{\text{n.º de aciertos} - \text{n.º de errores}}{\text{n.º de alternativas} - 1}$$

  - El término que se resta del número de aciertos se conoce como «coeficiente corrector del azar», y es la forma técnica de penalizar los posibles aciertos y errores debidos a contestaciones a bulto. En el caso de dos alternativas de respuesta, *sí* o *no, verdadero* o *falso,* etc., la penalización de los errores es un punto, por lo que sería peligroso contestar si no se sabe o persiste la duda.
  - Si, por ejemplo, las alternativas son cinco, la penalización sería de un cuarto de punto por cada error cometido. Como en este tipo de pruebas, si se ha estudiado, lo que suele suceder al final es que se queda uno con la duda entre dos alternativas, una vez claramente desechadas las otras tres, las probabilidades reales de acertar son del 50 por ciento; por tanto, con una cuestión que acertáramos con este «azar» podríamos permitirnos el lujo de equivocarnos cuatro veces. En definitiva, que en esta situación de duda ante dos lo recomendable sería contestar.
  - Si el sistema de corrección no penaliza los errores, es evidente que siguiendo el mismo orden de respuestas señalado deberían contestarse todas; sin embargo, si la situación es como sucede a veces, que todos los errores penalizan un punto, habría que pensárselo mucho antes de contestar. En el supuesto de que la penalización se produjera tanto por los errores como por las omisiones, está claro que habría que contestar todo. Las razones en cada caso son evidentes.
  - Seguir este orden de contestación permite, además, tener en cuenta el número de ítems que se han contestado con seguridad en la primera o sucesivas vueltas para seguir contestando o no. Por otra parte, el ir respondiendo en sucesivas oleadas posibilita que las informaciones que se suministran en las siguientes cuestiones, o los procesos mentales que se ponen en marcha al contestar, nos sirvan de clave para las cuestiones que anteriormente se nos resistían.

6. **Controlar el tiempo a lo largo de la prueba** y, como de costumbre, conseguir dar un repaso final a todas las preguntas. Si se constata que con las prisas

ha habido algún error, se corrige sin más. Si una vez contestada una pregunta surgen dudas o éstas persisten, parece comprobado que es mejor dejar la cuestión como está, en definitiva, dejarse llevar por la primera impresión.

Pruebas de problemas

1. **Atender a las instrucciones, sean escritas u orales**, tales como la puntuación asignada a cada problema, forma de presentarlos, dónde están las operaciones y gráficos si los hubiere, sistema de expresión de los resultados, y cualquier otro tipo de indicaciones.
2. **Leer todos los problemas** a fin de ir haciendo una especie de clasificación en orden a su dificultad: según se leen ir anotando fórmulas estrategias posibles de solución. Importante: realizar una *lectura comprensiva* del enunciado del problema hasta entender con claridad todos los términos del mismo.
3. **Comenzar por los que se saben mejor**, dejando para el final los que no se entienden o se saben peor. En general queda mejor presentado un examen si se mantiene el orden de las preguntas.
4. En el desarrollo, **separar claramente** los pasos de la solución.
5. **Hacer comprobaciones** de las operaciones o heurísticos utilizados para contrastar los resultados, de manera diferente: por ejemplo, si se ha sumado «hacia abajo» una columna de cantidades, volver a sumarla «hacia arriba»; si se ha resuelto un sistema de ecuaciones con dos incógnitas por igualación, probar con otro de los métodos restantes.
6. Una vez acabadas las operaciones y obtenidas la o las respuestas, **comprobar** que éstas cumplen las condiciones estipuladas en el enunciado del problema.
7. Una vez terminado, **resaltar la respuesta** en un *recuadro*, expresando claramente qué son las cantidades: *metros*, *litros*, *personas*, etc.
8. Si no se encuentra la solución, **abordar otras posibles estrategias** diferentes, por ejemplo, reduciendo a problemas más sencillos, o representando gráficamente los datos del problema, etc.
9. En cualquier caso, **intentar siempre resolver todos los problemas,** y entregarlos aunque estén incompletos o se crea que la respuesta es incorrecta, ya que puede obtenerse una puntuación parcial por el planteamiento o alguna fase de la resolución que esté bien hecha; sin embargo hay que tener en cuenta que en ocasiones se penaliza que las tareas estén incompletas o mal planteadas.
10. Finalmente, como de costumbre, **dar un último repaso final.**

Pruebas orales

En la mayoría de las ocasiones, el aprendizaje de una correcta **expresión oral** no se aborda a lo largo de los distintos niveles educativos, limitándose la mayor

parte de las veces a la contestación de algunas de las preguntas que global o individualmente se hacen en clase.

Aunque el examen o ejercicio sea oral, son de aplicación en cuanto a la preparación de las pruebas la mayoría de las explicaciones presentadas anteriormente, aunque se pueden añadir algunas particularidades:

1. En la prueba oral da **más tiempo a decir cosas**, por lo que todo tipo de información, especialmente si es de actualidad, es importante y relevante; por tanto, es conveniente recoger la información relacionada del momento, de la prensa, radio, televisión, e incluso de conversaciones o de otras clases o materias.
2. **Aprovechar cualquier** ocasión para hablar en público y exponer las propias ideas: en clase, con los amigos, en reuniones de vecinos, etc.
3. **Realizar prácticas** con **grabaciones** en **audio** o en **vídeo**. En ambas se observa la pronunciación, entonación, etc., y se puede controlar el tiempo de exposición, la rapidez o lentitud con que se habla. El vídeo, además, nos permite ver los tics, la apariencia, etc.
4. Como complemento, e incluso como alternativa a las grabaciones, se puede realizar las **prácticas ante compañeros** o familiares, con un intercambio posterior de información y opiniones.
5. Para el desarrollo de la **prueba oral** es conveniente elaborar unos informes específicos que sirvan de **guiones del desarrollo**. Si no se permite utilizarlos, habrá que memorizarlos, pero con frecuencia se permite llevar a estas pruebas breves guiones, especie de chuletas que sirven de apoyo al desarrollo del tema.

Una vez en la situación del examen frente al profesor o tribunal calificador, conviene tener presente las siguientes consideraciones:

6. **Hablar alto**, tanto para que el profesor o el tribunal, como los asistentes a la sala, nos oigan con claridad.
7. **Hablar claro** y **despacio**, sin atropellarse.
8. Mantener una **postura adecuada**, mirando a las personas a las que se habla, a todos si son varios examinadores, no a uno solo.
9. Expresar **primero** las **ideas importantes** para dar la impresión de que se conoce lo que se pregunta y se es capaz de ampliarlo.
10. **Rehuir** el empleo de **términos imprecisos**, citas inadecuadas, frases sin sentido o inacabadas, generalidades, etc., que manifiesten inseguridad o desconocimiento del tema.
11. **Cambiar** de vez en cuando de **entonación**, poniendo énfasis en las ideas más importantes.
12. **Apoyarse en los gestos**, sin exagerar, de forma natural, que ilustren lo que se está diciendo.

13. Tratar, por todos lo medios, de **convencer** con **demostraciones** y **argumentos**; mostrar seguridad y confianza, mirando a la cara del interlocutor y, si es posible, a sus ojos. Tratar, si se puede, de establecer un contacto humano y distendido.
14. Hacer **recapitulaciones periódicas**, y especialmente una al final, haciendo hincapié en la más importante.

CÓMO CONSEGUIR MEJOR RESULTADO EN LOS EXÁMENES

- **Leyendo** cada pregunta con el máximo de atención, comprendiendo no sólo el contenido, sino el sentido que se debe dar a la respuesta.
- **Distribuyendo adecuadamente el tiempo** de que se dispone.
- **Comprendiendo** correctamente las palabras clave.
- **Respondiendo** solamente las preguntas que se saben con seguridad y omitiendo lo que se desconoce.
- **Expresando las ideas** con orden, concisión, precisión y buena presentación.
- **Revisando** concienzudamente el examen antes de entregarlo.

PALABRAS CLAVE EN EL ENUNCIADO DE LOS EXÁMENES

Las siguientes palabras **–verbos operativos–** aparecen frecuentemente en los enunciados de las preguntas de los exámenes. El estudiante debe conocer su significado preciso y contestar ajustándose a él.

Con la ayuda del **diccionario** puede analizar la diferente **significación operativa** de las siguientes palabras:

ARGUMENTA	DEFINE	ESTUDIA	RECONSTRUYE
ANALIZA	DEMUESTRA	ESQUEMATIZA	RELACIONA
BOSQUEJA	DESARROLLA	ESTABLECE	REPASA
COMENTA	DESCRIBE	EXPLICA	RESUME
COMPARA	DISCUTE	INTERPRETA	SINTETIZA
CONTRASTA	ENUMERA	JUSTIFICA	VALORA
CRITICA	ENUNCIA	PRUEBA	

LAS NOTAS. CALIFICACIONES ESCOLARES

Un examen o prueba no es sólo un medio para que el profesor pueda obtener una nota más con vistas a la calificación trimestral o final que debe incorporarse al Expediente o Libro de Escolaridad del alumno, o que será entregado a los padres en el Boletín de Notas. Esto sería una utilización excesivamente parcial y con un carácter meramente sancionador; no se debe olvidar su importante *valor formativo*.

La virtualidad de cualquier tipo de evaluación es mucho más rica que ésta y va en la línea de ser una de las principales herramientas, si no la mejor, de información y *feed-back*, tanto para el profesor como para el alumno, de lo que está sucediendo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, respectivamente, con vistas a la toma de decisiones en ambos niveles.

Estaríamos hablando, en el primer caso de la evaluación sumativa, y en el segundo de la evaluación formativa que busca la toma de decisiones que inciden de forma directa en el proceso para su mejora.

Éste debería ser el objetivo fundamental de todas las *informaciones y notas* de *ejercicios*, *trabajos*, *exámenes*, etc., que los profesores dan a sus alumnos a lo largo y ancho del curso, sean éstos coincidentes con las sesiones de evaluación trimestrales o no.

Tanto los profesores como los alumnos deben asumir que el objetivo de las pruebas de evaluación es poner de manifiesto el grado de conocimientos y dominio de la materia objeto de calificación.

Acabado el examen y recibida la correspondiente calificación, se deberá poner al alumno en situación de averiguar el origen de la calificación para conocer los aciertos o las equivocaciones, corregir los posibles errores conceptuales o de planteamiento, datos erróneos, errores mecanográficos, olvidos, etc. No solamente se aprende de lo bueno, aunque siempre es necesario comprobarlo, sino también de los errores. El problema no es cometer errores, sino no saber cuál es la solución, y más grave aún, ni siquiera ser consciente del error. *El problema no es tener problemas, sino NO tener soluciones.* Los exámenes son también ocasión de aprendizaje, no sólo cuando los resultados son positivos, sino sobre todo cuando han sido negativos... **¡Hay que saber aprender de los errores!**

La *entrega de notas* debería ir acompañada de la correspondiente *revisión y análisis de exámenes o trabajos corregidos*, y debería ser una costumbre más generalizada en nuestros centros. Es muy útil y formativo abrir un proceso de valoración de los resultados generales de la clase, e incluso de diálogo sobre las posibles *discrepancias entre las calificaciones esperadas y las obtenidas.*

EL REFUERZO

Con demasiada frecuencia el alumno queda solo ante su situación de aprendizaje, y el profesorado no es sensible a la necesidad y conveniencia que todo alumno tiene de recibir información de lo que los demás opinan de su trabajo, y no solamente a través de las notas, sino también de la valoración que se hace de su *esfuerzo y progreso.*

Este reconocimiento es especialmente importante precisamente en los alumnos que van mal. Aquellos que obtienen buenos resultados ya reciben su recompensa

por la vía de las notas, y el reconocimiento personal y social que reporta. Cuando un alumno va mal, es especialmente importante, si se le quiere ayudar a salir de esta situación, que el profesorado y sus mismos padres sean esencialmente sensibles con el trabajo que desarrolla, y estar atentos a reconocerle los pequeños logros que obtenga, por limitados que sean. Solamente la táctica de reconocer los pequeños éxitos puede conseguir que los grandes éxitos vengan posteriormente. Este reconocimiento social del esfuerzo, y material incluso, no está en contra de las posibles reprimendas o castigos por actuaciones inadecuadas, por supuesto.

El profesorado debe ser especialmente cuidadoso con el reconocimiento del esfuerzo y valor de sus alumnos, lo que exige, evidentemente, un conocimiento que no está solamente ligado a los sistemas tradicionales de notas, sino que va mucho más allá, y pasa por el conocimiento psicopedagógico del alumno o estudiante.

Los padres, por su parte, no deberían conformarse con actuar de receptores de notas para decir a los buenos, escuetamente, «es tu obligación», o echar una bronca al alumno que presenta un suspenso, dejando de lado el esfuerzo que puede haberle supuesto una nota de calidad en otras materias o el no haber dejado más asignaturas colgadas. También es frecuente el caso de los padres a los que sólo les preocupa que su hijo no traiga a casa ningún suspenso, pero no reparan en que sus resultados podrían ser mucho mejores, e incluso sobresalientes.

La *primera obligación de los padres* debería ser *estar al tanto* de las capacidades y resultados de sus hijos *a lo largo del año*, y no limitarse a estas obligaciones puntuales y esporádicas, restringidas a los momentos de la entrega de los boletines trimestrales o finales. Si los resultados son satisfactorios conviene reforzárselos al hijo, reconociéndoselo y felicitándole en primer lugar, y también, aunque no única ni necesariamente, mediante la entrega de un premio o recompensa de tipo material.

Si los resultados son malos, hay que hablar frecuentemente con el tutor o los profesores, y contrastar la información con el propio hijo, aunque sea pequeño. Lo primero es que el hijo note que los padres están con él y les interesa su situación: ayudarle directamente si están preparados, aunque anden mal de tiempo, y si no pueden, buscar alternativas dentro o fuera del centro escolar.

EL DECÁLOGO DEL ESTUDIANTE

Desde la proclamación de los «Diez Mandamientos» como normas supremas de conducta humana para los creyentes cristianos, los hombres han elaborado muchos otros «decálogos» –conjunto de diez leyes– como síntesis normativa de conducta o perfección en una actividad o profesión.

He aquí el decálogo del estudiante. *¡Cuánto mejor lo cumpla, mejor estudiante será!*

1. Tendrás, en todo momento, plena conciencia de tu **profesión de estudiante**; responderás, consecuentemente, con responsabilidad de profesional, a tus compromisos escolares.
2. **Estudiarás todos los días,** aunque no tengas un examen próximo; estudiarás a la **misma hora**, a pesar del programa de la tele, y estudiarás en el mismo lugar, siempre en tu **lugar de estudio**.
3. Programarás el tiempo libre de que dispones mediante un **horario de trabajo-estudio personal** y planificarás las materias a estudiar. Tendrás en cuenta, también, las demás actividades: *culturales, deportivas, estar con amigos*, etc.
4. Realizarás cada **sesión de estudio** con el convencimiento de que es lo más *importante, útil y conveniente* que puedes hacer en ese momento, aunque te apetezca estar haciendo otra cosa. Estudiarás analizando a fondo los conocimientos y elaborando una *síntesis-esquema* personal de los mismos.
5. **Repasarás** frecuentemente las materias que vas estudiando, según la periodicidad que hayas establecido en tu *programación de trabajo-estudio personal.*
6. Considerarás la **clase** –junto con tu **lugar de estudio** personal– como tu **puesto de trabajo diario de trabajo**, en el que, como cualquier otro *trabajador profesional*, debes rendir al máximo, *aprendiendo, participando, tomando apuntes*, etc., habiendo **preparado las clases la noche anterior**.
7. **Perderás el miedo a los exámenes** llevando las materias al día mediante los repasos y una adecuada preparación inmediata. Aprovecharás en los exámenes la ocasión que éstos te brindan de medir tus propias fuerzas, al igual que un atleta en su «marca», y sabrás **aprender de los errores** que cometas.
8. **Apreciarás al profesor como el mejor aliado** para tener éxito en tus estudios, tratándole con confianza y aceptando sus orientaciones.
9. **Fijarás, con claridad y realismo**, tus *metas* personales, de modo que en todo momento sepas *los contenidos, la motivación y la finalidad* de tu estudio: *el qué, el porqué* y *el para qué* de lo que haces como estudiante profesional.
10. **Valorarás el estudio como el mejor instrumento** para tu **desarrollo y mejora personal**; nunca lo verás como un castigo, sino como la gran ocasión que tienes de *ser más feliz* y *más útil a los demás* por lo que aprendes, lo que de otra manera difícilmente podrías conseguir.

6.4. APLICACIONES: DE LA *FORMACIÓN*... A LA *PRÁCTICA*

6.4.1. Maestro-profesor, *¡Enseña a estudiar...!*

Para lograr los objetivos de esta unidad didáctica le proponemos, a modo de ejemplo, las siguientes actividades con las que desarrollar aplicaciones prácticas, y le invitamos a que realice otras similares.

1. Observe y compruebe en qué **momentos** y en qué **circunstancias** realizan sus alumnos la **práctica del estudio**. Con los datos obtenidos elabore un **plan de acción** de ayudas y orientaciones para mejorar la situación detectada.
2. Revise sus **programaciones didácticas** e introduzca, o refuerce, **técnicas y procedimientos** que requieran la realización de los alumnos para su aprendizaje y afianzamiento.
3. Acuerde con los compañeros del equipo docente la conveniencia de poner en práctica la **aplicación del método PLERER,** u otro similar, para el estudio de alguna **unidad didáctica** de su temario. Es conveniente que esta actividad se coordine con el Departamento de Orientación y con la labor del tutor de curso.
4. Proponga a través de su departamento y de la Comisión de Coordinación Pedagógica la **revisión de la finalidad y metodología de los exámenes**, pensando en la posibilidad de personalizar algunos de sus aspectos sin que se pierda su funcionalidad.
5. Ejercite a los alumnos o estudiantes en la realización de **formas autónomas de estudio** con ejercicios y trabajos de *libre ejecución*, búsquedas de información sobre un tema desde su *propia iniciativa*, etc.

6.4.2. Alumno-estudiante, *¡Aprende a aprender...!*

Para lograr los objetivos de esta unidad didáctica le proponemos, a modo de ejemplo, las siguientes actividades con las que desarrollar *aplicaciones prácticas*, y le invitamos a que realice otras similares, conducentes todas ellas a que los alumnos-estudiantes lleguen a *aprender a aprender* por sí mismos. Complete estas actuaciones propiciando eficientemente que los alumnos-estudiantes realicen, *de forma autónoma, voluntaria* y *habitual* similares aplicaciones en la práctica de su estudio.

1. Proponga a sus alumnos un **debate abierto** o de **reflexión en pequeños grupos** sobre qué sentido tiene para ellos considerar el **estudio como tra-**

bajo profesional. Comente, posteriormente, las conclusiones a las que han llegado sus alumnos o estudiantes con los compañeros del equipo docente.

2. Observe el **comportamiento de sus alumnos** durante la realización de las actividades en clase y analice con cada uno de ellos aquellas **conductas que no favorecen** la práctica del **estudio eficaz**.
3. Presente a los alumnos **el método PLERER, u otro método similar**, y practique con ellos los **sucesivos pasos del método** en el estudio de alguna unidad didáctica o un tema; pasado algún tiempo, **evalúe los resultados.**
4. **Acuerde con sus compañeros docentes** de área o etapa **criterios** de actuación respecto a la **práctica de la toma de apuntes** por parte de los alumnos o estudiantes, y luego, plantee a los alumnos que **evalúen** personalmente, y/o en equipo, sus apuntes de clase, **comprobando si se han seguido las normas acordadas**.
5. Enseñe a los alumnos a **diseñar una programación personal** de estudio en relación con la **preparación de los exámenes y pruebas de evaluación**. Se puede **anotar en la agenda escolar** y, en su caso, contar con la colaboración de las familias.

BIBLIOGRAFÍA

ÁLVAREZ, M., FERNÁNDEZ R., RODRÍGUEZ, S., y BISQUERRA, R. (1988). *Métodos de estudio.* Barcelona, Martínez Roca.

BÁEZ y PÉREZ DE TUDELA, J. M. (1998): *Método y técnicas de estudio: manual para estudiantes.* Madrid, Edinumen.

CUENCA ESTEBAN, F. (1987). *Cómo estudiar con eficacia: las claves del éxito académico y personal.* Madrid, Escuela Española.

CUENCA ESTEBAN, F. (1994). *Las técnicas de estudio en la educación primaria.* Madrid, Escuela Española.

FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, C. (2001). *Aprender a estudiar. Cómo resolver las dificultades en el estudio.* Madrid, Pirámide.

FERNÁNDEZ, G. y GARCÍA M. (1995). *Las técnicas de estudio en la educación secundaria: materiales teórico-prácticos*. Madrid, Escuela Española.

MADDOX, H. (1973): *Cómo estudiar* (7.ª ed.). Vilassar de Mar, Barcelona, Oikos-Tau.

MONEREO, C. y CASTELLÓ, M. (1997). *Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa*. Barcelona, Edebé.

PAUK, W. (2002). *Estrategias de estudio*. Madrid, Pearson-Prentice Hall.

PÉREZ AVELLANEDA, M. (1989). *Enseñar a estudiar (Programación de técnicas de estudio en Educación básica y Enseñanzas medias).* Madrid, Escuela Española.

PÉREZ DE AVELLANEDA, M. (Coord.) (1996). *Evaluación de contenidos de procedimiento.* Madrid. CEPE.

QUINTERO MÁRQUEZ, L. (1990). *Hábitos de estudio: guía practica de aprendizaje*. México, Trillas.

UNIDAD DIDÁCTICA 7

Procedimientos para el estudio activo y eficaz. Técnicas de análisis y de síntesis

7.1. INTRODUCCIÓN

Como ya se ha expuesto en la unidad didáctica anterior, para aprender bien un tema hay que ser capaz de entenderlo, memorizarlo y saber exponerlo. Para esta tarea es imprescindible tener una buena **técnica de análisis y síntesis,** como las que se presentan en esta **unidad didáctica.**

Después de *justificar la utilidad* y de presentar las *principales técnicas de análisis y de síntesis*, se comienza por exponer la **técnica de subrayar un texto** para fijar la atención, seleccionar lo más importante, dominar el vocabulario, y tener en cuenta una amplia serie de consejos para que el subrayado sea eficaz y adecuado.

En el apartado siguiente se expone la técnica del **resumen**, complemento de un buen *subrayado lineal*. Como sucedía con éste, es útil aconsejar a los alumnos que se esfuercen en realizarlos convenientemente porque son de gran ayuda en el aprendizaje y en los repasos.

Igualmente se dedica otro apartado a otra técnica importante de síntesis como es el **esquema**. Requiere bastante madurez intelectual, y el profesor puede ir ayudando progresivamente al alumno en su realización hasta que sea capaz de hacerlo por sí mismo.

Los **mapas conceptuales** son una técnica más reciente, pero está alcanzando una gran difusión por el análisis y estructura de los conocimientos que aporta. También proporciona una gran utilidad para evaluar y orientar el proceso de aprendizaje del alumno. Inicialmente tiene alguna dificultad mayor aprender a realizarlos, pero el profesor debe enseñar a sus alumnos a construirlos, porque son altamente útiles para desarrollar un aprendizaje significativo y favorecen el razonamiento.

En otro de los apartados se expone la técnica de los **cuadros sinópticos,** que sirven para clarificar cualquier tema. Su eficacia es grande para realizar los repasos y por la facilidad que proporcionan en el proceso de memorización.

Una manera tradicional de recoger información y ordenarla para aprenderla y obtener nuevas informaciones es la realización de **fichas**. Se expone la **elaboración de fichas** por la gran flexibilidad que suponen, y la economía de almacenamiento y estudio que aportan. Esta técnica sigue vigente, y de hecho es imitada por los *procesadores de texto electrónicos.*

En los últimos apartados se plantean técnicas de estudio muy prácticas para cualquier materia. En un apartado se indica cómo ha de ser la **recensión** de una lectura, recordándose que, en general, no debe ser sólo un resumen, sino que se ha de aportar la implicación del estudiante mediante una lectura crítica; en otro, se expone la importancia de profundizar en el **vocabulario** específico de cada materia como instrumento eficaz de aprendizaje.

Otro apartado contiene las instrucciones para construir un **fichero personal** con el que enseñar a los alumnos a ordenar y compartir las informaciones que

van adquiriendo. Finalmente, en el último apartado se explica con bastante amplitud la técnica de hacer los **comentarios de texto**. Esta habilidad tiene gran importancia y se utiliza a menudo como prueba de madurez académica, y por ello no debe faltar en el repertorio de técnicas de estudio que el profesor debe enseñar a sus alumnos para que vayan adquiriendo autonomía en el aprendizaje y logren **aprender a aprender**.

7.2. OBJETIVOS

Con esta unidad didáctica se pretende conseguir los siguientes **objetivos**:

a) Para el **maestro-profesor**:
   1. Conocer la *variedad de técnicas de análisis y síntesis* para analizar las ventajas que puedan aportar en la aplicación de contenidos procedimentales en su enseñanza curricular en el trabajo de aula.
   2. Identificar *los elementos y la estructura* de las técnicas de análisis y síntesis de un texto y valorar su importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
   3. Reflexionar con los compañeros del equipo docente sobre la conveniencia de *integrar en el proceso de evaluación* el aprendizaje y la utilización de las técnicas de análisis y síntesis.
   4. Identificar las *fases* que requiere la realización de un *comentario de texto*.
   5. Fundamentar la *utilidad* que aportan las técnicas de análisis y síntesis de cara a conseguir que el alumno o estudiante **aprenda a aprender** por sí mismo.

b) Para el **alumno-estudiante**:
   1. Conocer las *ventajas de las técnicas* de análisis y síntesis para la realización de un aprendizaje eficaz.
   2. Saber diferenciar las *distintas maneras* de elaborar un *esquema*.
   3. Conseguir la elaboración de forma individual, y en equipo, de *mapas conceptuales* en el estudio habitual de los temas.
   4. Lograr el dominio adecuado en la práctica de la *toma de apuntes*.
   5. Alcanzar el necesario *dominio en el uso de las técnicas* de análisis y síntesis que le permitan un *aprendizaje más autónomo*.

7.3. CONTENIDOS

7.3.1. Variedad y utilidad de las técnicas

En la unidad didáctica anterior, al hablar de la lectura-estudio de los temas o lecciones, y al exponer un *método racional de estudio*, el **PLERER**, se hacía

referencia insistentemente a la necesidad de utilizar técnicas de trabajo intelectual, más en concreto *técnicas de análisis y síntesis*, a la hora de realizar un estudio provechoso y eficaz.

Hay que recordar también el cuadro en el que se ponía de manifiesto que el proceso que realiza el estudiante hasta poseer el conocimiento de un tema es inverso al que había recorrido el profesor-autor cuando escribió dicho tema: el proceso que sigue el estudiante para reducir los veinte folios del texto inicial de un tema hasta dejar su contenido en el espacio de un folio, con un *esquema personal, sólo es posible si utiliza adecuadamente las técnicas de análisis y de síntesis*.

El *estudio activo y eficaz* requiere un desarrollo decidido de la **capacidad de análisis y de síntesis** del estudiante. Con estas técnicas logra captar, selectiva y ordenadamente, el contenido de una lección o de un tema, reduciéndolo a sus ideas o elementos más esenciales.

Conviene, pues, explicar *en qué consisten* estas técnicas, *cuál es su utilidad* y *cómo se pueden aplicar* en el estudio responsable de cada día. Las técnicas más habituales se muestran en el Cuadro 7.1.

CUADRO 7.1: TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y DE SÍNTESIS.

Técnicas \ Especificidad	Análisis/síntesis
Subrayado	Análisis
Resumen	Síntesis
Esquema	Síntesis
Mapa conceptual	Análisis y síntesis
Cuadro sinóptico	Análisis y síntesis
Fichas de contenido	Análisis y síntesis
Recensión	Análisis y síntesis
Vocabulario	Análisis

Las técnicas de análisis y de síntesis ayudan a subrayar y destacar las ideas esenciales, a ordenar y organizar dichas ideas con una visión de conjunto y, de esta manera, asimilarlas razonadamente, poder repasarlas y poder recordarlas cuando sea preciso.

La utilización de estas técnicas ofrece al estudiante importantes ventajas:

- **Le fuerzan a realizar un estudio más activo** y elaborado, de tipo *artesanal*.
- **Le ayudan a comprender los contenidos** y a descubrir la estructura interna del desarrollo de un tema.
- **Le facilitan una asimilación y memorización** más racional; su aprendizaje resulta más duradero.
- **Personaliza al máximo su estudio:** nadie puede hacer estas tareas por él si quiere que le resulten eficaces; lo mismo que nadie puede estudiar por él. No debe utilizar, por tanto, los subrayados, resúmenes, esquemas, etc., que sean de otro, ya que no ha tenido en cuenta su estructura mental y forma de pensar.
- **Le reducen considerablemente el tiempo y el esfuerzo dedicado a los repasos**. En el repaso se pone de manifiesto la utilidad y el éxito de las técnicas de síntesis.
- **Un inconveniente inicial,** que pronto se convencerá de que, a la larga, no lo es tanto: el tiempo que tiene que dedicar a hacer estas tareas de análisis y de síntesis. Ha de tener la seguridad de que, en la medida en que se habitúe, le costará menos tiempo el realizarlas pero, en cualquier caso, la garantía del aprendizaje realizado y el ahorro de tiempo en el repaso y ante los exámenes le compensa con creces el esfuerzo y el tiempo invertidos en su elaboración.

7.3.2. El subrayado

El **subrayado** es la técnica básica con la que se realiza la lectura de estudio, después de la lectura general inicial –*prelectura*– del tema que se va a estudiar. Es una *técnica de análisis* que servirá de base a otras técnicas posteriores, tanto de análisis como de síntesis: resumen, esquemas, fichas, etc.

El subrayado es esencial porque en la lectura de estudio se buscan las ideas importantes y básicas que en pocas ocasiones son destacadas de manera gráfica por el profesor-autor. Tiene que buscarlas y destacarlas el estudiante por sí mismo mediante el *subrayado*.

El subrayado consiste en **poner de relieve o destacar** mediante un código propio de *rayas, signos de realce o llamadas de atención* aquellas ideas o datos fundamentales de un tema que merecen la pena ser tenidos en cuenta para ser asimilados y aprendidos.

En la tarea del estudio activo, la *técnica del subrayado* facilita sobremanera el estudio de asimilación y memorización, así como los repasos posteriores, porque la atención del estudiante se concentra en aquellas frases que ya ha destacado

previamente, con lo cual se economiza tiempo, se fija la atención aumentando la capacidad de concentración y se facilita la comprensión del contenido del tema.

VENTAJAS Y CONVENIENCIA DEL SUBRAYADO

1. **Contribuye a fijar la atención** en el estudio de forma más intencional, analítica y selectiva.
2. **Evita las distracciones** y la pérdida de tiempo.
3. **Favorece el estudio activo** y el interés por captar las ideas fundamentales.
4. **Incrementa el sentido crítico** en la lectura mediante la capacidad de análisis, al destacar lo principal sobre lo accesorio o explicativo.
5. **Facilita el repaso rápido**, la confección de esquemas, resúmenes y demás.
6. **Constituye una ayuda** determinante para comprender el contenido de un tema y retenerlo, al ser la base del *estudio de asimilación y memorización*.
7. **Posibilita la ampliación y utilización del vocabulario** específico de la materia.

CONTENIDO Y REALIZACIÓN DEL SUBRAYADO

La **cantidad** de materia a subrayar *dependerá* de:

– Los *objetivos* que tenga el alumno al *estudiar un tema*.
– La *importancia* que tenga el tema y *cómo esté redactado*: forma literaria, vocabulario empleado, dificultad del texto, etc.
– El *conocimiento* que tenga el alumno y el *interés* que le *despierte la materia*. *¡Cuanto más conozca el tema, menos tendrá que subrayar!*
– En todo caso, debe subrayar sólo lo más *esencial e imprescindible.*

A la hora de realizar el subrayado el estudiante debe tener en cuenta los siguientes criterios:

– **No subrayar durante la lectura general inicial** –*prelectura*–. En esta primera lectura puede detectar ideas, datos, nombres, fechas, etc., pero no habrá de subrayarlos todavía, que espere a tener una visión global de todo el tema.
– **Subrayar al realizar la lectura de análisis y de síntesis**, siguiendo párrafo a párrafo el estudio del tema.
– **Subrayar sólo las palabras clave**, las ideas principales, los datos, las fechas o los nombres importantes.
– **Destacar gráficamente la diferencia de las ideas** principales y de las ideas secundarias.
– **No subrayar aquello de lo que no sabe su significado**: que utilice el diccionario o consulte con el profesor de la asignatura.
– **Lo que haya subrayado ha de tener sentido** por sí mismo en relación con el tema, sin tener en cuenta en este caso las exigencias gramaticales.
– **El subrayado es una técnica muy personal**, y sólo debe utilizarse en material propio, ya sean libros, apuntes o anotaciones, *¡nunca en libros ajenos*

o de la biblioteca! No es conveniente estudiar en libros o temas subrayados por otras personas, ya que le privarán del desarrollo de su capacidad de análisis y lo limitará a memorizar lo seleccionado por otra persona.

– **El subrayado puede hacerse con lápiz o con bolígrafo.** Con lápiz, para tener la posibilidad de borrar cuando sea conveniente; con bolígrafo o rotulador, para conseguir unos realces fuertes. También pueden usarse lápices, bolígrafos y rotuladores de colores para destacar las diferencias en el texto. Si se prefiere, puede seguirse un sistema más detallista, siguiendo un código propio o estándar de señalización, con formas y líneas de colores que apunten las distintas categorías de ideas que aparezcan en el texto. Pueden utilizarse también lápices de colores para destacar las diferencias en el mismo.

CÓDIGOS DE SEÑALIZACIÓN

– **Con un solo color:**

idea general o título.
idea principal.
idea secundaria.
idea explicativa.
detalle.
nombres.
fechas.

– **Con varios colores:**
- Rojo: idea general o título.
- Negro: idea principal.
- Verde: idea secundaria.
- Azul: idea explicativa.
- Amarillo: detalle.

TIPOS DE SUBRAYADO

Cuando el alumno realiza el subrayado, puede ir entremezclando diversas formas de hacerlo, utilizando los distintos *códigos* personales de señalización:

1. **Subrayado lineal.** Consiste en trazar distintas modalidades de líneas: recta, doble, discontinua, ondulada..., por debajo de las palabras o realizando recuadros, flechas, corchetes, etc., que *destaquen* las *ideas principales*, las *secundarias*, los *detalles* de interés, etc., conforme a su jerarquización e importancia.
2. **Subrayado lateral.** Es una variedad del subrayado lineal que consiste en demarcar con una *raya vertical a ambos lados de un párrafo entero o de varias líneas consecutivas* del mismo, porque interesa resaltar todo el conjunto, sin necesidad de trazar rayas por debajo de cada línea: una definición, el enunciado de un principio, una norma legal, etc.

3. **Subrayado estructural.** Este tipo de subrayado es simultáneo al lineal y consiste en *destacar* la *estructura* o la *organización interna* que tiene el texto. Se suele hacer en el *margen izquierdo* del texto y para ello se suelen utilizar letras, números, flechas, palabras clave, etc. Exige una gran capacidad de síntesis para conseguir poner un *título* a cada párrafo como expresión, en las mínimas palabras posibles, del contenido principal del mismo. El subrayado estructural servirá de base para el esquema al poner de manifiesto el "armazón" o la estructura interna del tema.
4. **Subrayado de realce.** El subrayado de realce se realiza a la vez que los otros y sirve para *destacar dudas*, *aclaraciones*, *puntos de interés, llamadas de atención*, etc., mediante las distintas señalizaciones, según el código personal: palabras, interrogaciones, paréntesis, asteriscos, flechas, signos, etc., situados al margen derecho del texto.

TÉCNICA DEL SUBRAYADO

1. Subrayar un tema facilita el estudio, mejora la atención y hace más eficaz el repaso.
2. El trazar una línea por debajo de las ideas fundamentales ayuda a destacar y realzar lo que de importante contiene un tema.
3. Se debe subrayar sólo lo más esencial de una lección o tema.
4. Todo lo que se haya subrayado deberá tener sentido por sí mismo, y tiene que haberse comprendido su significado.
5. Subrayar con lápiz si se quiere borrar, y con bolígrafo o rotulador de colores si se quiere realzar bien las ideas.
6. Primero leer todo el tema –*prelectura*– y , después, en la segunda lectura –*lectura de análisis y de síntesis*–, comenzar a subrayar, párrafo a párrafo.
7. En cada párrafo se encuentra una idea fundamental (subrayarla en rojo) y otras complementarias a ella (subrayarlas en azul).
8. La idea a subrayar está fundamentalmente al principio del párrafo. Si no se encuentra aquí, habrá que buscarla en el centro o al final.
9. No subrayar en los libros de la biblioteca o de los compañeros. Subrayar sólo en los que sean de uso personal.
10. No se debe estudiar un tema sin haberlo subrayado previamente –*estudio de asimilación y memorización*–. Tampoco se debe estudiar con el subrayado de otra persona.

7.3.3. El resumen

El **resumen** es una técnica de síntesis en la que se comprime el contenido fundamental de un tema; es de gran utilidad para el aprovechamiento del estudio y, sobre todo, para el repaso del mismo. El **resumen es el fruto del subrayado**

lineal, y se realiza utilizando, básicamente, las palabras del autor del texto, aunque es conveniente que el estudiante emplee sus propias palabras en la redacción del resumen, e incluso incorpore algún breve comentario, si lo cree necesario.

VENTAJAS Y CONVENIENCIA DEL RESUMEN

1. **Facilita la comprensión** del tema.
2. **Obliga a distinguir** lo fundamental de lo accesorio.
3. **Posibilita una visión de conjunto** y sintética de lo estudiado.
4. **Facilita la retención,** ayudando a fijar los conocimientos.
5. **Mantiene la concentración y la atención** durante el estudio, haciéndolo más activo.
6. **Obliga a saber redactar** con concisión y brevedad (un buen resumen debe tener como máximo un cuarto de la extensión del texto resumido).
7. **Desarrolla la capacidad de síntesis,** a la vez que la interrelación de las ideas.
8. **Requiere hacer un gran esfuerzo** de elaboración personal para mejorar la comprensión y expresión del tema.
9. **Es una gran ayuda para el repaso** y la preparación de los exámenes.

CONTENIDO Y REALIZACIÓN DEL RESUMEN

El contenido del resumen puede ser la transcripción de lo subrayado previamente en un tema. Para proceder a su realización el estudiante ha de tener en cuenta los siguientes criterios:

– **No realizar un resumen antes de haber realizado el subrayado del tema** y de haber comprendido su contenido. *¡No se puede resumir lo que no se ha comprendido!*
– **Recoger globalmente las ideas fundamentales,** prescindiendo de los detalles.
– **Redactar el resumen con brevedad y concisión,** pero sin dejarse los aspectos importantes.
– **La extensión del resumen** no debe superar el 25 por ciento del texto original.
– **Presentar las ideas debidamente relacionadas** y escalonadas para que no resulte una mera enumeración.

En síntesis, la realización de un resumen debe ser:

– **Breve:** no más del 25 por ciento del texto original.
– **Clara:** con vocabulario sencillo y expresiones propias.
– **Completa:** incluyendo todas las ideas esenciales.
– **Continua:** sin guiones ni apartados.
– **Personal:** no sirve el realizado por otros.
– **Integrada:** con unidad y sentido, conectando los puntos importantes.
– **Fiel:** recogiendo el contenido del tema y el pensamiento del autor con fidelidad.

El hecho de que un estudiante llegue a ser capaz de resumir un tema es una consecuencia del estudio activo, ya que requiere en sí mismo un proceso creativo. Para hacer un resumen conviene que el alumno tome notas mientras estudia; que terminada la lectura de estudio, revise las notas para ver la relación que existe entre los distintos puntos y, una vez vista la relación, elabore un resumen con sus propias palabras. Todo este proceso facilita decisivamente el aprendizaje del tema.

LA TÉCNICA DEL RESUMEN

1. La elaboración del resumen es posterior a la del subrayado.
2. Resumir es extractar con palabras propias lo importante de un tema.
3. En el resumen todas las ideas deben estar perfectamente integradas.
4. En la elaboración del resumen hay que ir de lo general a lo particular, de lo fundamental a lo explicativo.
5. Un resumen debe tener una extensión, aproximadamente, de un 25 por ciento del texto original.
6. Brevedad, pero con precisión. Un resumen debe huir de los detalles sin importancia, pero ha de tener los datos suficientes que aseguren la información necesaria.
7. La presentación de un resumen debe recordar un texto normal; su desarrollo es globalizador.
8. En los resúmenes no deben aparecer guiones o asteriscos, el punto y seguido es el medio de enlace.
9. El resumen debe tener unidad y sentido; todas las ideas contenidas en él deben supeditarse al conjunto. Un resumen no puede ser una enumeración de ideas o un simple relato.
10. El resumen facilita la comprensión y ayuda notablemente al repaso de los temas.

7.3.4. El esquema

El **esquema** es la consecuencia lógica del estudio activo que comienza con el subrayado en la **lectura** –**estudio de análisis y de síntesis**–; es la expresión gráfica del subrayado, tanto lineal como estructural, y contiene las ideas fundamentales de un tema o lección, estructuradas de un modo lógico y jerarquizado.

En él aparecen destacadas las **ideas principales**, organizadas, relacionadas, completadas y enriquecidas por las **ideas secundarias**, más o menos relevantes. Si se ha realizado el subrayado destacando claramente las ideas principales de cada párrafo, relacionándolas entre sí, está ya casi hecho el esquema en el mismo texto. Ahora sólo falta presentarlo de forma esquemática y estructurada, ordenadas y clasificadas las ideas fundamentales y secundarias según su importancia en

el tipo de esquema más adecuado (gráfico, numérico, mixto, simplificado, de letras...), según se indicará más adelante.

Si el estudiante desea aprovechar su esfuerzo en el estudio: comprender, asimilar, retener, evocar lo aprendido y saber utilizarlo en su momento, etc., no debe limitarse a leer una y otra vez lo expresado en el texto. Es necesario que confeccione esquemas y gráficos que faciliten el trabajo intelectual de análisis y de síntesis. Precisamente es el **esquema** la técnica que permite una mayor eficacia en el proceso analítico-sintético de la mente, imprescindible en toda lectura de estudio activo y comprensivo:

1. *Por el análisis* conocemos los aspectos concretos y los detalles importantes.
2. *Por la síntesis* obtenemos una clara idea y una visión general del tema al seleccionar los contenidos fundamentales.

Podemos decir, por tanto, que el esquema es la síntesis ordenada y lógica de las ideas de un tema o lección presentada de un modo visual, conciso e intuitivo, que permite la comprensión rápida de la estructura global y sectorial de dicho tema o lección.

Sólo se puede elaborar correcta y provechosamente un esquema cuando:

- Se ha estudiado y asimilado el tema o lección.
- Se ha comprobado que se domina en su totalidad.
- Se quiere que el aprendizaje adquirido no se olvide fácilmente.

Por ello no se puede considerar como esquema definitivo un *guión*, un *diagrama*, un *esquema de párrafo o pregunta*, un *sumario*, etc.; éstos son instrumentos necesarios para el desarrollo del estudio y muy útiles para la realización final del *esquema definitivo.*

VENTAJAS Y UTILIDAD DEL ESQUEMA

La gran ventaja del esquema sobre las demás técnicas de síntesis se basa en que ofrece una clara estructura visual del contenido de un tema, permite captar de un vistazo lo esencial, y lo presenta de una manera más plástica y organizada.

La realización de esquemas obliga al estudiante a poner en juego, a un mismo tiempo, su capacidad de análisis y de síntesis, de razonamiento lógico, de claridad mental, de precisión y concisión en la expresión escrita; aspectos todos ellos que son de suma importancia en un trabajo intelectual ordenado, reflexivo, activo y práctico. Los esquemas son de inapreciable valor para preparar, en poco tiempo y con el máximo aprovechamiento, el estudio de cada día, las evaluaciones de control y los exámenes finales.

VENTAJAS Y CONVENIENCIA DEL ESQUEMA

- **Favorece la visión de conjunto** de todo el tema.
- **Desarrolla las capacidades** de análisis, de relación, de orden lógico, de síntesis, etc.
- **Requiere que se realice un estudio más elaborado**, activo y personal.
- **Evita la simple memorización**, razonando e integrando las ideas en su contexto.
- **Hace adquirir un dominio más profundo de los temas** y facilita su retención.
- **Proporciona el mejor instrumento para el repaso** y el afianzamiento de los aprendizajes.

CONTENIDO Y REALIZACIÓN DEL ESQUEMA

El esquema que realiza el estudiante como fase final del estudio de un tema tiene que llegar a coincidir básicamente con el guión-esquema del que partió el profesor-autor para estructurar y redactar el contenido del mismo; por tanto, el contenido del esquema elaborado por el estudiante debe ser el mismo, más o menos, que el que elaboró en su día el profesor-autor.

Se deben aprovechar las aportaciones del guión-esquema que suele anteceder al desarrollo de un tema; así como el índice, el contenido o el programa del libro de texto de la materia, no sólo para realizar el estudio de análisis y de síntesis, sino también para que sirva de guía en la realización del *esquema personal.*

A la hora de expresar en un esquema el contenido de un tema el estudiante debe tener en cuenta los siguientes criterios:

- **Dominar previamente el tema**, en todos sus aspectos, para poderlo expresar correctamente, en el *esquema definitivo.*
- **Recoger las ideas contenidas en el tema o lección** de tal manera que no necesite volver al libro de donde las tomó para repasarlas o volverlas a estudiar. El esquema debe sintetizar todo el tema.
- **Utilizar frases cortas, concisas, pero con sentido**: una idea por línea, a ser posible.
- **Seleccionar las palabras:** que sean significativas, precisas, clave, etc.
- **Emplear los signos de realce**, subrayados, etc., que crea necesarios para reforzar la expresión: sólo los imprescindibles y muy significativos.
- **Procurar** en todo momento que el texto, su expresión y disposición favorezcan **la visualización del contenido.**

ESTRUCTURA DEL ESQUEMA

La estructura del esquema tiene una finalidad fundamental: presentar con claridad el contenido de un tema visualizando la organización y jerarquización de sus ideas. En la estructura de un esquema se deben cuidar los siguientes aspectos:

1. **Elementos.** Características y formas que configuran la hechura del esquema:
   – *Título* del tema o lección: con mayúsculas y subrayado.
   – *Apartados sectoriales o estructurales*: escalonados en divisiones y subdivisiones, según las ideas del tema o lección.
2. **Tipo de letra**, según la importancia de las ideas:
   – *Idea general-título*: con mayúscula y subrayado
   – *Idea principal-clave*: con minúscula y subrayado.
   – *Idea secundaria*: con minúscula.
   – *Idea explicativa*: con minúscula.
   – *Detalles de interés*: con minúscula y subrayado.
3. **Distribución de las ideas,** manteniendo siempre el sentido de dirección:
   – De *arriba hacia abajo*: jerarquización lógica según la importancia de las ideas.
   – De *izquierda a derecha*: descendiendo escalonadamente *–sangrado–*, desde la idea principal-clave hasta los detalles.
4. **Signos de diferenciación en la distribución de las ideas**: manteniendo la uniformidad y la correspondencia vertical según el valor que corresponda a las distintas ideas:
   – *Números*: romanos, arábigos. Combinación entre ambos.
   – *Letras*: mayúsculas y minúsculas en combinación.
   – *Letras y números* combinados.
   – *Signos discrecionales*, según el código personal: guión, puntos, asteriscos, flechas...
5. **Presentación**. Aspecto *gráfico-visual* del esquema:
   – Emplear papel blanco de tamaño DIN A-4; utilizarlo por una sola cara y en sentido vertical. Procurar una *visualización* fácil y cómoda para que el esquema resulte práctico.
   – Limpieza y claridad en la letra y en todo su conjunto.
   – Utilización generosa del espacio, dejar amplios márgenes y espacios en blanco.
   – Realizar los subrayados de colores y signos de realce que se consideren oportunos.
   – No abusar de los signos de diferenciación y las subdivisiones de detalles, pueden crear confusión y hacer perder el hilo conductor en el escalonamiento de las ideas.

TIPOS DE ESQUEMA

El estudiante puede realizar la expresión gráfica, visual y estructurada del contenido de un tema según diversas formas de esquemas. No hay modelo único, ¡no se debe olvidar que la realización del esquema es una tarea muy perso-

nal! Al estudiante le corresponde decidir qué tipo de esquema utilizará en cada caso. Aquí se exponen los tipos más usuales por su utilidad.

Los tipos de esquemas se pueden reducir a dos grandes grupos:

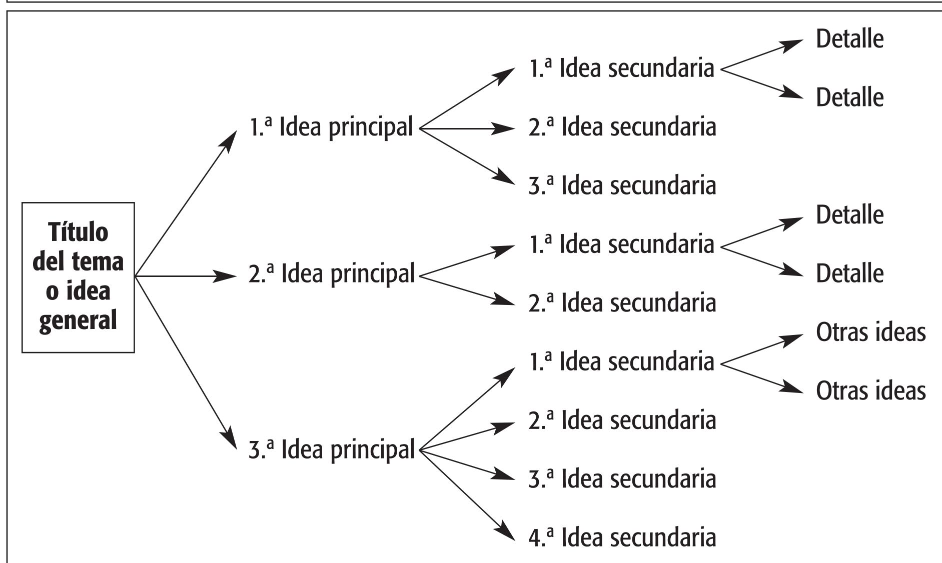
1. **Esquemas de llaves, de flechas o de ángulos, y diagramas**:
   – De *llaves:* exposición en abanico, mediante *llaves*, desde la idea clave o título del tema. Muy útil, por su claridad, para clasificaciones y contenidos muy escuetos. Es un modelo muy conocido (Cuadro 7.2)

CUADRO 7.2: ESQUEMA DE LLAVES

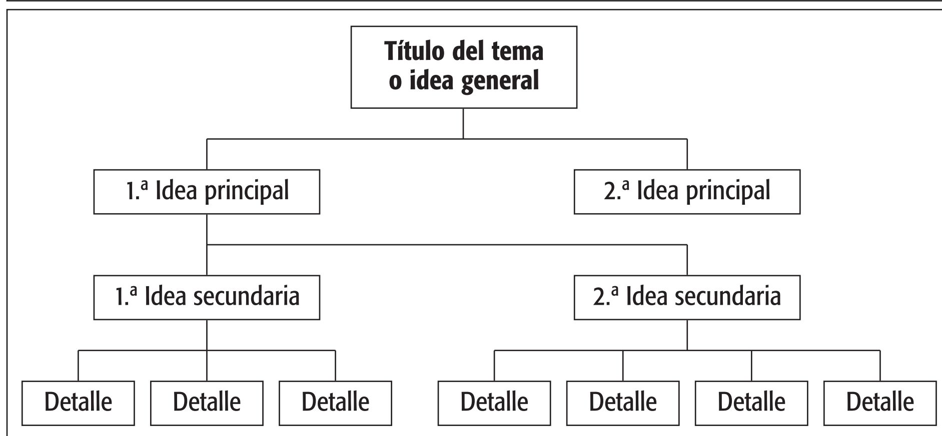
Título del tema o idea general	1.ª Idea principal	1.ª Idea secundaria	1.º Detalle	
			2.º Detalle	
		2.ª Idea secundaria	Detalle	– Aspecto
				– Aspecto
	2.ª Idea principal	1.ª Idea secundaria		
		2.ª Idea secundaria		
	3.ª Idea principal	1.ª Idea secundaria	1.º Detalle	– Aspecto
			2.º Detalle	– Aspecto
		2.ª Idea secundaria	1.º Detalle	– Aspecto
			2.º Detalle	– Aspecto

   – De *ángulos* o de *flechas*: muy similar al de llaves. Sustituye éstas por *rayas* o *líneas*, o por *flechas* que se abren en ángulo desde la idea principal. Resulta muy útil para enlazar, encadenar y relacionar ideas. Son desaconsejables cuando se requieren muchas subdivisiones, a veces resulta difícil calcular la amplitud o extensión de las *llaves* o las *flechas*. También tiene el inconveniente de que en la zona inferior derecha se suele acumular excesiva información, mientras el ángulo superior derecho queda muy desaprovechado *(véase* Cuadro 7.3).
   – *Diagrama*: puede considerarse como un tipo más de esquema de llaves en el que se destaca al máximo la jerarquización de las ideas por su disposición gráfica a través de ramas descendentes, etc. Son especialmente útiles para representar clasificaciones bien definidas, genealogías, organigramas, jerarquías, relaciones entre órganos o entidades, etc. (*véase* Cuadro 7.4)

CUADRO 7.3: ESQUEMA DE FLECHAS



CUADRO 7.4: EL DIAGRAMA



2. Esquemas de *desarrollo* y de *barras:*

– De *desarrollo:* exposición sucesiva y jerarquizada de las ideas de un tema, línea a línea, desde el título al final, según un desarrollo lógico y personal de las mismas. Es el ideal por su visualización, ligazón de las ideas y amplitud de contenidos para realizar el *esquema definitivo* de un tema.

– De *barras:* es una mezcla de los anteriores. Sustituye las llaves por *barras* para abarcar las ideas de idéntico valor, a la vez que las jerarquiza

y las desarrolla de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha. Es muy adecuado para tomar apuntes esquemáticos.

Los **esquemas de desarrollo** son los más útiles para el estudiante ya que le permiten una ejecución, línea a línea, fijando las sucesivas ideas por orden de importancia, y utilizando el espacio del folio o de la cuartilla de arriba hacia abajo como se escribe habitualmente.

La estructura escalonada de las ideas o de los apartados, en sus diferentes clasificaciones, divisiones y subdivisiones, puede ser ordenada mediante números, letras, signos, o con la combinación de ambos, para visualizar mejor el orden y la categoría de las ideas. En los Cuadros 7.5 y 7.6 se pueden observar las dife-

CUADRO 7.5: ESQUEMAS DE DESARROLLO

Titulo del tema o idea general

1. Primera idea principal

1.1. Primera idea secundaria

1. 1. 1. Primera idea subordinada de la secundaria

1. 1. 1. 1. Detalle o idea explicativa

1. 1. 2. Segunda idea subordinada de la secundaria

1. 1. 2. 1. Detalle o idea explicativa

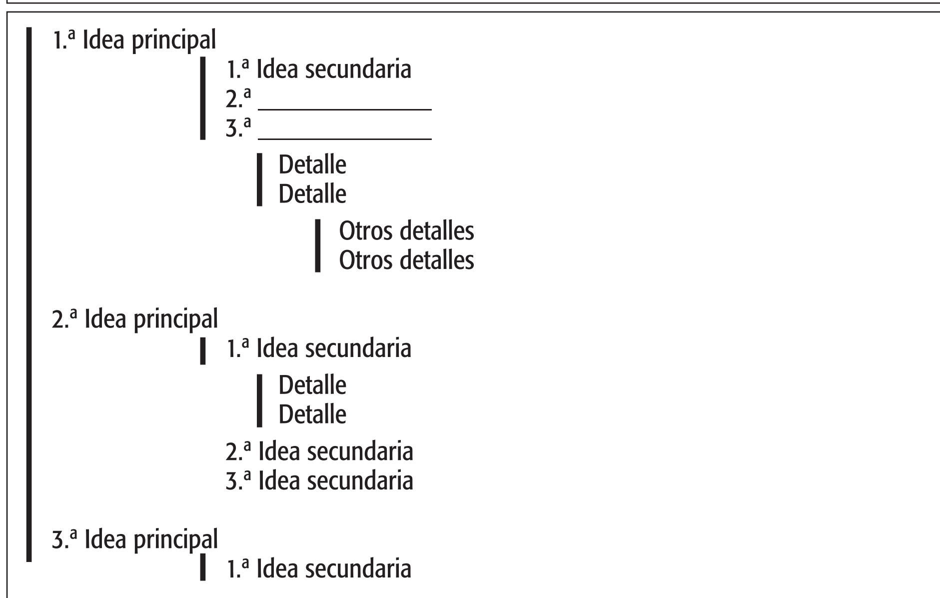
1. 1. 2. 2. Detalle o idea explicativa

1.2. Segunda idea secundaria

2. Segunda idea principal

Título del tema	Título del tema	Título del tema ....
A	I	I ....
a	1	1 ....
a)	A	– ....
b)	B	– ....
a/	a	* ....
b/	b	II ....
c/	2	1 ....
b	3	– ....
c	II	* ....
d	1	2 ....
B	A	– ....
a	B	* ....
a)	a	* ....
b)		

CUADRO 7.6: ESQUEMA DE BARRAS



rentes estructuras de *esquemas de desarrollo* con las distintas formas de utilización de números, letras y signos, y el *esquema de barras*.

LA TÉCNICA DEL ESQUEMA

1. Un esquema es la síntesis gráfica de las ideas fundamentales de un tema.
2. Los elementos fundamentales del esquema son: el título, los apartados y las ideas que componen cada apartado.
3. El esquema debe redactarse con palabras propias; es una actividad intelectual muy personal.
4. Cada idea debe expresarse en un renglón, y llevar delante un guión, un número o una letra identificando su categoría.
5. Se ha de procurar que la redacción del esquema sea clara, concisa y facilite su rápida visualización.
6. Utilizar en los esquemas signos de realce; subrayar en distintos colores, escribir en distintos tamaños de letra, etc.
7. Utilizar distintos tipos de esquema, según el contenido de los temas.
8. Hasta que no se haya dominado el contenido del tema, no se podrá realizar un buen esquema.
9. Estudiar inteligentemente es sinónimo de preparar y elaborar personalmente el esquema de cada tema de la materia.

   El esquema es el mejor instrumento para afianzar el conocimiento de un tema, para realizar los repasos y para preparar los exámenes.

EJEMPLO DE UTILIZACIÓN DE TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y SÍNTESIS EN EL ESTUDIO DE UN TEMA CON *SUBRAYADO* LINEAL, ESTRUCTURAL Y DE REALCE; *ESQUEMA DE BARRAS* Y *RESUMEN*

TEMA: LOS CANTARES DE GESTA

Orígenes Los pueblos germánicos, conservaban historias y noticias de sus antepasados a través de cantos guerreros que recordaban sus hazañas.
Cuando estos pueblos se asentaron de forma definitiva en las provincias del vencido Imperio Romano de Occidente conservaron estos cantos y compusieron otros nuevos con los sucesos recientes, dando lugar así a los Cantares de Gesta.

Difusión La difusión de estos cantos corría a cargo de los juglares, artistas vagabundos en incesante peregrinar por pueblos y castillos cargados de noticias y relatos. Los juglares se convertían en espectáculo e información.

Temática Su temática solía referirse a las hazañas de los héroes populares y a las grandes empresas guerreras como las que se estaban llevando a cabo por la Reconquista. De ahí que se les dé el nombre de poesía heróica.

Anonimato Los cantares de gesta son obras anónimas, ya que cada juglar ponía, quitaba o modificaba versos, por lo que los cantares que hoy conservamos no son obras de un solo autor sino de todos los juglares que retocaron el cantar.

Ficción Conforme la distancia temporal del hecho o acontecimiento era mayor, los juglares se sentían más libres y modificaban no ya versos sino situaciones enteras, otorgando un carácter fantástico o ficticio a la narración.
Una vez muertos los personajes del cantar y sus contemporáneos, sólo se conservaba un vago recuerdo del asunto. El juglar deleitaba a los oyentes haciendo que el héroe realizara hechos sobrehumanos y maravillosos.

En Francia Los Cantares franceses sufrieron una progresiva deformación de los hechos históricos, pues introdujeron prodigios y fuerzas que van más allá de lo humano.
Un ejemplo claro de esto es "La Canción del Roldán". El suceso ocurrió en el siglo VIII mientras que el poema se compuso en el siglo XI y los hechos narrados son diferentes a como ocurrieron en la realidad.

En España En España los Cantares fueron escritos en general al poco tiempo de ocurrir los hechos. El recuerdo de los hechos reales se mantenía en la mente de las gentes, por lo que el carácter ficticio era mucho menor que en la épica francesa.

(continuación)

LOS CANTARES DE GESTA. ESQUEMA

Orígenes	Pueblos germánicos conservaban historias de antepasados. Cuando se asentaron conservaron y compusieron otros nuevos.	
Difusión	Juglares en incesante peregrinar	Pueblos Castillos
Temática	Hazañas héroes populares. Grandes empresas guerreras.	
Anonimato	Cada juglar	Ponía Quitaba Modificaba versos
Ficción	Juglar modificaba situaciones enteras. El héroe realizaba hechos sobrehumanos. Sufren progresiva deformación hechos históricos.	
En Francia	Introducen prodigios, fuerzas. Ejemplo: “La Canción de Roldán”.	
En España	Escritos al poco tiempo ocurrir hechos. Carácter ficticio menor que épica francesa.	

LOS CANTARES DE GESTA. RESUMEN

Los Cantares de Gesta tienen su origen en los pueblos germánicos, éstos conservaban las historias de sus antepasados con cantos guerreros. Cuando se asentaron conservaron éstos y compusieron otros nuevos. Los difusores de los Cantares de Gesta fueron los juglares, éstos iban en incesante peregrinar por pueblos y castillos; su temática eran las hazañas de los héroes populares y las grandes empresas guerreras. Los Cantares son anónimos, pues cada juglar ponía, quitaba o modificaba los versos y no sólo éstos, a veces situaciones enteras, haciendo realizar al héroe hechos sobrenaturales y maravillosos, de ahí su carácter ficticio.

En Francia, los hechos históricos en los Cantares de Gesta sufren una progresiva deformación al introducirse fuerzas y prodigios. Un ejemplo es “La Canción de Roldán”. En España son escritos al poco tiempo de ocurrir los hechos, por lo que su carácter ficticio es menor que en la épica francesa.

7.3.5. El mapa conceptual

Siguiendo a Novack (1988) “un **mapa conceptual** es un recurso didáctico mediante el cual se representa esquemáticamente un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones de un tema”. El **mapa conceptual** tiene por objeto presentar de modo explícito las relaciones significati-

vas entre conceptos en forma de proposiciones. Es una de las técnicas más útiles para facilitar el aprendizaje significativo: analiza la integración de los conceptos en una estructura organizativa dentro del texto, y permite apreciar la jerarquización lógica de las ideas o proposiciones. Una proposición simple, como por ejemplo "La tierra es redonda", presenta los elementos básicos de un mapa conceptual: dos conceptos, *tierra* y *redonda*, unidos por una palabra de enlace **es**.

El estudiante debe descubrir no sólo las relaciones significativas entre los *conceptos,* sino el lugar que cada uno debe ocupar en el *mapa*. En este sentido, la representación gráfica de los *conceptos más generales e inclusivos* debe situarse en la parte superior del mapa, y los *conceptos incluidos progresivamente*, en la parte inferior.

Lo fundamental de un mapa conceptual no está sólo en el producto final, sino sobre todo en la actividad cognitiva que se genera al construirlo. Este construir y reconstruir activa y desarrolla el pensamiento reflexivo y facilita que el estudiante profundice en la comprensión significativa del tema, exigiéndole un estudio más elaborado, eminentemente activo y artesanal.

VENTAJAS Y CONVENIENCIA DEL MAPA CONCEPTUAL

- **Es útil para diferenciar la información significativa** de la superficial.
- **Constituye una actividad potenciadora** de la reflexión lógica personal.
- **Organiza la información** en torno a los conceptos relevantes del tema.
- La diferenciación de los conceptos de un tema, según sean **inclusores o incluidos**, y su posterior relación significativa, **facilita la memoria comprensiva y razonada del tema estudiado.**
- Permite al estudiante reconsiderar su **construcción final** y poder revisar su forma de pensar o su capacidad lógica.
- Es una buena estrategia para realizar un estudio activo de análisis y de síntesis descubriendo las relaciones entre los conceptos mediante interrogaciones como **qué es, cómo es, cómo funciona, para qué sirve, dónde está, cómo se relaciona***,* etc., lo que sin duda propicia el desarrollo de la capacidad de imaginación, de creatividad y de actitud crítica.

CONTENIDO Y REALIZACIÓN DEL MAPA CONCEPTUAL

Ya se ha dicho que el mapa conceptual es un medio para llegar a la comprensión de un tema; por tanto, el contenido del mapa conceptual será la *arquitectura conceptual* en la que se exprese, con lógica y orden, los aspectos más significativos del tema con las palabras precisas.

La **estructura de un mapa conceptual** no tiene por qué ser rígida, es frecuente que los mismos conceptos den configuraciones distintas, sin que ninguna

de ellas pierda significatividad. Hay que aceptar como válido todo mapa conceptual que presente relaciones bien establecidas.

La realización de la estructura de un **mapa conceptual** hace referencia a **niveles** y **segmentos** *(véase* Figura 7.1):

– El **nivel** recoge aquellos conceptos que tienen aproximadamente la misma *extensión* o jerarquía; se sitúan en el mapa a la misma altura en sentido horizontal.
– El **segmento** lo constituyen los conceptos que están en la misma línea vertical, hasta los ejemplos o detalles.

LA TÉCNICA DEL MAPA CONCEPTUAL

1. **El mapa conceptual es la representación gráfica** de la relación lógica y significativa entre los conceptos de un tema en forma de proposiciones.
2. **Las proposiciones indican la relación entre conceptos** mediante la línea que los une y la palabra de enlace correspondiente.
3. **El orden y la jerarquía de cada uno de los conceptos** se subordina desde el concepto más general al más específico determinando la categoría de cada uno de ellos.
4. **Las conexiones cruzadas son las conexiones significativas** que existen entre los distintos elementos de las jerarquías conceptuales.
5. **El nivel se refiere a la situación posicional** dentro del mapa de aquellos conceptos que tienen una jerarquía o categoría similar.
6. **El segmento hace referencia a la posición vertical** de la subordinación de los conceptos.
7. La elaboración de mapas conceptuales es una de las técnicas de análisis y de síntesis, por medio de la cual se puede realizar **un estudio más eficaz y beneficioso** para el desarrollo de las aptitudes intelectuales del estudiante.

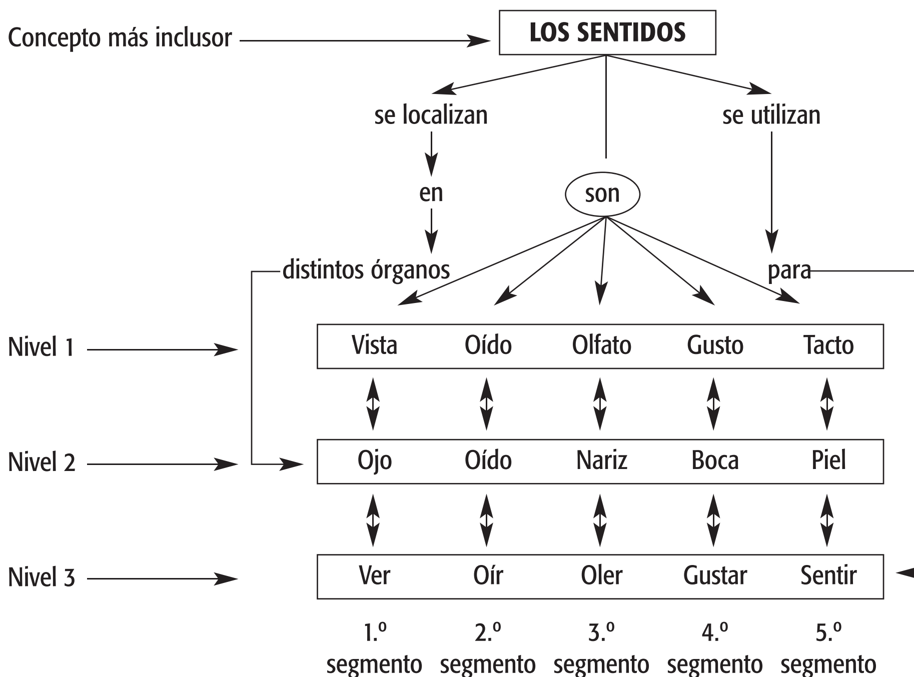
7.3.6. El cuadro sinóptico

El **cuadro sinóptico** es la técnica de síntesis que proporciona la **visión de conjunto** de un tema o lección, mediante un *cuadro comparativo y relacional de doble entrada*. Con él, el estudiante relaciona, ordenada y simultáneamente, los conceptos fundamentales más significativos del tema que le interese resaltar.

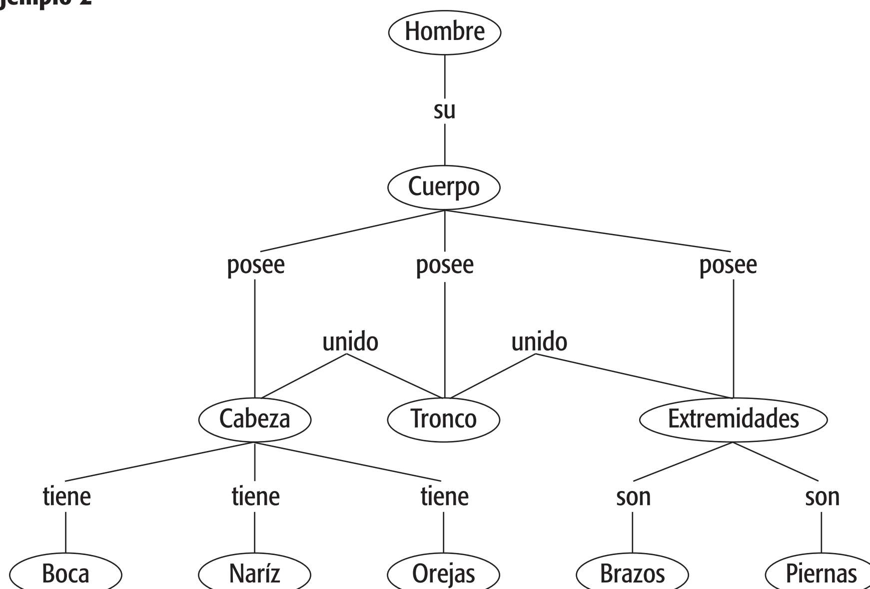
Las relaciones, subordinadas o de dependencia, que integran el tema quedan reflejadas en el cuadro por el *cruce*, la *confluencia* o *intersección* que se establece entre la dirección horizontal, que puede llamarse *calle*, y la dirección vertical, que puede llamarse ***columna***. Pero hay que tener en cuenta que la primera *columna* del cuadro la constituyen los encabezamientos de las *calles*; e igualmente que la primera *calle* del cuadro la constituyen los encabezamientos de las *columnas*.

FIGURA 7.1: ESTRUCTURA DE UN MAPA CONCEPTUAL

Ejemplo 1



Ejemplo 2



En cada ***casilla,*** formada por la intersección de una calle y una columna, el estudiante puede registrar cuanto precise, pero siempre con palabras breves, significativas y concretas, simplificando el texto al máximo (*véase* Cuadro 7.8).

El estudiante debe preparar el *cuadro sinóptico* mediante el estudio analítico, después de la **lectura general inicial**, pero su redacción definitiva debe realizarla antes de dar por terminado el estudio, para que le ayude a asimilar mejor el tema o la lección.

CUADRO 7.8: CUADRO SINÓPTICO DE LAS TÉCNICAS DE SÍNTESIS

Características / Técnicas	**Descripción**	**Estructura**	**Utilidad**	**Tipos**
Subrayado	Resalta las ideas esenciales del texto	Sencilla, acomodada al texto	Selecciona y destaca las ideas esenciales	Lineal, lateral, estructural, de realce
Resumen	Extrae las ideas globalizadamente	Texto globalizador, sin detalles ni realces	Afianza el conocimiento de la idea general	Habitual, comentado
Esquema	Recoge ordenada y lógicamente las ideas	Ordenación jerarquizada, escalonamiento de las ideas, visualización	Dominio total del tema, visión rápida, repaso	De desarrollo, de barras, de llaves, de flechas
Mapa conceptual	Expresión gráfica jerarquizada de las relaciones significativas de los conceptos	Relación lógica y significativa de los conceptos por niveles y segmentación	Estudio analítico y racional, desarrollo intelectual, repaso	Simples, complejos
Cuadro sinóptico	Exposición, de conjunto, de ideas interrelacionadas	Relación e interdependencia de ideas, cuadro de doble entrada	Clasifica y ordena las ideas, estudio y repaso	Cuadro de doble entrada, cuadros más complejos

VENTAJAS Y CONVENIENCIA DEL CUADRO SINÓPTICO

El cuadro sinóptico es de gran utilidad en los estudios:

– **Cuando el tema resulta enrevesado**, por su múltiple y compleja exposición; por la reiteración de datos, fechas, nombres, etc., o por la sucesiva interrelación de las ideas.

- **Para realizar un análisis claro**, diferenciado y ordenado desde el principio del estudio.
- **Para que el estudiante vea, perfectamente ordenadas, las ideas** y le resulte más fácil su asimilación.
- **Para realizar rápidos repasos** sin necesidad de volver a leer todo el desarrollo del tema.

Se pueden observar diversas formas de cuadros sinópticos en el entorno: el *horario de clases* (relación y dependencia entre horas, asignaturas y profesor); un *calendario* (las *calles* son los días del mes y las *columnas*, los días de la semana); el *tablero de operaciones* (salidas y llegadas) de una estación de trenes o de un aeropuerto, etc.

7.3.7. Ficha de contenido

La palabra **ficha** tiene muchos significados, y también muchos formatos, modalidades, utilidades, etc.: ficha bibliográfica, ficha de contenido, ficha escolar...

Aquí nos referimos a la *ficha* como aquel documento escrito, con un contenido breve, conciso y selectivo, extraído de un tema durante el estudio del mismo. Suele ser de cartulina, de distintas dimensiones y de fácil manejo. Es lo que se llama *ficha de contenido*.

La **ficha de contenido** es un instrumento que, durante el estudio de análisis y de síntesis, permite sacar del texto información que, por su interés, queremos seleccionar para repasar, para incorporar a otros contenidos, para un trabajo que estamos elaborando, etc. En cualquier caso, la elaboración de fichas de contenido exige un estudio más activo y eficaz. Se puede considerar el uso de la *ficha de contenido,* en su conjunto, como una relevante técnica de análisis y de síntesis.

VENTAJAS Y CONVENIENCIA DE LA FICHA DE CONTENIDO

- **Permite la manipulación y operatividad** de la misma y de su contenido para diversos usos y circunstancias.
- **Se puede clasificar rápidamente** y también modificar siempre que sea necesario. Permite formar un archivo personal.
- Ofrece la posibilidad de **poder encontrar una información rápidamente**. Es un excelente recurso para la memoria.
- **Se puede intercalar nuevas informaciones** y eliminar las inservibles con gran facilidad.
- **Es de gran utilidad** no sólo para la realización de un **estudio más activo** y analítico, sino también como **instrumento de repaso** y de **preparación de los exámenes**.

CONTENIDO Y REALIZACIÓN DE LA FICHA DE CONTENIDO

La elaboración de la **ficha de contenido** es tan personal y artesanal que los tipos y modalidades de las mismas son muy variados, tanto en su contenido como en su estructura material.

En cuanto a su contenido podemos señalar tres tipos, como los más habituales:

- **Ficha de textos originales**. Se recogen en ella párrafos íntegros del original, sin ningún añadido o alteración. Las comillas, "...", al final y al comienzo de lo que transcribimos indican el carácter textual de la ficha. Si fuera preciso hacer alguna breve acotación de tipo personal, ésta se hace poniéndola entre corchetes, [....], o con otro tipo de letra. Si se omiten algunas frases o párrafos intermedios del original, se indica con el símbolo (...). Se puede encabezar el texto seleccionado algunas palabras clave como título indicativo de su contenido.
- **Ficha de resumen o de síntesis**. En ella se recoge cualquier tipo de síntesis de un tema: resumen, esquema, diagramas, etc., que interesa conservar por algún interés. Se debe tener la seguridad de que se ha comprendido bien el pensamiento del autor y que no se deforman sus ideas ni se omite algo importante del tema. Estos resúmenes o síntesis pueden ser de libros, artículos de revistas, conferencias, etc.
- **Ficha de aportaciones propias**. Es una reflexión personal a propósito de algo leído; sobre una relación entre varios autores; con sugerencias o ideas que se nos van ocurriendo, anotaciones para elaborar un trabajo, etc.

Para elaborar las fichas de contenido es conveniente que el estudiante tenga en cuenta los siguientes criterios:

- **Que en cada ficha haya solamente una nota**, una información o un contenido, es decir, que cada ficha se refiera solamente a una sola idea o dato importante, evitando mezclar en ella varias ideas, aunque sean del mismo autor, incluso del mismo tema o libro; de otro modo sería muy difícil la clasificación.
- **Anotar claramente la procedencia del contenido** de la ficha, indicando autor, obra y página de la obra, o del tema.
- **Encabezar el contenido de la ficha con un título** que exprese la idea general del texto.
- **Escribir sólo en el anverso**, dejando en blanco el reverso.
- **Clasificar las fichas conforme al título** o encabezamiento, o el tema. Han de guardar un orden permanente, con claridad y uniformidad.
- **En la parte superior izquierda** se debe situar la referencia bibliográfica de donde se haya extraído la cita, el texto o el resumen.
- **En el parte inferior derecha** se debe anotar la fecha de redacción.
- **Cuando una ficha es insuficiente** para abarcar todo el texto o documento que interesa, se pueden utilizar varias fichas numeradas consecutivamente.

El tamaño de la **ficha de contenido** es tan diverso como el parecer de cada estudiante, pero siempre es conveniente tener en cuenta algunos criterios para garantizar su utilidad práctica: es necesario que todas las fichas sean de igual tamaño y material. Para las *fichas de contenido*, son aconsejables las *normalizadas* de car-

tulina que se adquieren en las papelerías: DIN A-6 de 105 x 148 mm; es decir, un tamaño equivalente al que resulta de dividir una hoja DIN A-4 en cuatro partes.

La ordenación y clasificación de las fichas de contenido es de suma importancia para aprovechar su utilidad. Pueden ordenarse por orden alfabético de temas, por temas de una materia o asignatura, o por cualquier otro criterio que el estudiante considere de su conveniencia. En cualquier caso, las fichas deben posibilitarle el acceso rápido, la fácil localización y el manejo ágil para que contribuyan eficazmente a las diversas circunstancias de su trabajo intelectual: estudio, repaso, exámenes, elaboración de trabajos, etc.

7.3.8. La recensión

Una de las actividades que se suelen pedir a los alumnos es la lectura de libros y la presentación de un informe o resumen sobre los mismos. En esto consiste hacer una **recensión**: **dar noticia del contenido de un libro** o presentar un **resumen comentado** de sus aportaciones. Es una técnica de análisis y de síntesis de gran utilidad para ampliar conocimientos. También se suele llamar **reseña**.

La **recensión** requiere una primera tarea de análisis, mediante la lectura detenida y, en ocasiones, reiterada, de sus páginas hasta tener un conocimiento lo más profundo posible de su contenido. Posteriormente, al redactar el informe de la recensión, se impone una intensa labor de síntesis para exponer en unos breves folios el contenido del libro.

Al realizar la recensión de un libro, el estudiante debe partir del dato escueto de la **ficha bibliográfica**, *el documento básico de la identidad de un libro*, para adentrarse en sus páginas, e intentar conocer más al autor y las aportaciones de este libro en relación con otras publicaciones suyas, o con la asignatura en la que se contextualiza. Es, por tanto, una actividad intelectual muy personal y, consecuentemente, no puede haber un modelo uniforme de recensión.

Toda **recensión** puede alcanzar una doble finalidad: por una parte, permite al estudiante que realiza la recensión conocer en profundidad y en extensión el contenido del libro; y, por otra, saber plasmar una adecuada información de dicho libro en la redacción de la *recensión* o de la *reseña,* de tal forma que desde la lectura de la recensión se pueda apreciar con claridad si puede interesar leer el libro en cuestión o no, y por qué.

La recensión de un libro requiere una actividad intelectual, por parte del estudiante, que supera lo que pudiera ser una **nota bibliográfica**, una **ficha bibliográfica comentada**, o las **breves reseñas** de la sección bibliográfica de las revistas.

La extensión de una recensión depende de muchos factores: contenido del libro, conocimiento del tema por parte del estudiante que realiza la recensión, número de páginas, etc. Una buena recensión puede estar entre cinco y diez páginas, según los casos.

La realización de la recensión debe compaginar a la vez:

- **Un resumen** del contenido del libro.
- **Un juicio crítico,** o comentario, del mismo, si se está capacitado para ello.
- **Y una valoración final** de sus aportaciones en relación con la materia, la carrera o el contexto en el que se ha realizado su lectura.

En la realización de la recensión el estudiante puede proceder siguiendo la propia estructura del libro, capítulo a capítulo; exponiendo una visión globalizada del contenido; haciendo un análisis temático desde alguna perspectiva concreta, etc. En fin, la forma de proceder en el estudio y la exposición de un libro va a depender, como ya se ha dicho antes, de las aptitudes personales, en cuanto a la capacidad de iniciativa y de originalidad.

VENTAJAS Y CONVENIENCIA DE LA RECENSIÓN

1. **Posibilita la ampliación de conocimientos** de una materia.
2. **Complementa las aportaciones de los libros de texto** o de la bibliografía básica de una materia.
3. **Ejercita en el estudiante su capacidad de análisis**, de reflexión, de contraste y selección de ideas; a la vez que su capacidad de síntesis a la hora de redactar la recensión.
4. **Permite al estudiante contrastar fuentes de información** y de estudio.
5. **Favorece el dominio de los temas** que tiene que estudiar.

7.3.9. El vocabulario

En el estudio de análisis y de síntesis, el estudiante se encuentra con *conceptos* nuevos, o con el **significado específico** de algunos términos dentro de la materia. Es necesario, por otra parte, que el estudiante adquiera un **vocabulario** específico de cada materia, y es también una buena estrategia para realizar un estudio activo, reflexivo y analítico, al ir con la preocupación de confeccionar un *vocabulario* con las palabras *nuevas*, *técnicas*, *específicas* o *significativas* de la materia que está estudiando.

También se puede llamar a esta técnica **glosario** de conceptos nuevos, anotaciones, explicaciones o comentarios relativos al tema de estudio.

VENTAJAS Y CONVENIENCIA DEL VOCABULARIO

1. **Ayuda a realizar un estudio más activo**, reflexivo y analítico.
2. **Aumenta la capacidad de comprensión lectora** y del contenido del tema.
3. **Enriquece el vocabulario habitual** y profesional.
4. **Ayuda a clasificar las ideas**, eliminar imprecisiones conceptuales y evitar confusionismos.
5. **Proporciona un instrumento más para realizar los repasos**.
6. **Posibilita responder a las preguntas de los exámenes** con mayor precisión y propiedad conceptual, sobre todo en preguntas de respuesta breve y en pruebas objetivas.

7.3.10. El fichero de estudio

En palabras de su autor (Leitner, 1976) es una auténtica "máquina de estudiar", ya que mecaniza y sistematiza el final del proceso de estudio y su seguimiento a partir de la realización del subrayado. Se puede configurar, incluso, como una alternativa completa a otros métodos de estudio, o como método de estudio en sí mismo.

Su utilidad proviene de que se puede aplicar a todas las asignaturas, no variando su uso de una materia a otra, siendo especialmente útil en el aprendizaje de datos que puedan concretarse en unidades claras de información, sean éstas independientes o relacionadas, como veremos más adelante.

Una observación inicial para los que desconocen cómo funciona: no tiene nada que ver con los cuadernos de vocabulario o ficheros clasificadores que se utilizan a veces en las áreas de lengua e idioma extranjero. En el fichero de estudio la información no viene dada por las lecciones de las que se ha sacado la información, ni por el orden alfabético, sino por el momento en que se ha realizado el estudio inicial y el índice de dificultad de la ficha concreta para el alumno concreto.

CONSTRUCCIÓN DEL FICHERO DE ESTUDIO

La adaptación del fichero original de Leitner que nosotros proponemos consiste en una **caja** de aproximadamente *30 centímetros de larga* por unos *12 centímetros de ancha* y con una *altura de unos 6 centímetros* para que las fichas sobresalgan por encima del fichero. Mediante *cuatro separadores*, el fichero queda subdividido en cinco compartimentos de amplitud variable, en los que se van introduciendo y promocionando las fichas según el grado de dificultad de cada una.

El fichero puede ser construido con cartón o con madera, así como con cualquier otro material que tenga cierta consistencia. Quizás el mejor material es la madera por su mayor durabilidad. Nosotros recomendamos realizarlos en *madera de ocume de 4 milímetros, partiendo de un tablero de unos 30 cm por 13 cm*, según el despiece que se presenta a continuación.

<table>
<tr><td rowspan="5">Base
27,4 cm
11,5 cm</td><td rowspan="5">Costado
27,4 cm
6 cm</td><td rowspan="5">Costado
27,4 cm
6 cm</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Frente
12,3 cm</td><td>Separador 6 cm</td></tr>
<tr><td>Separador 6 cm</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Frente
12,3 cm
6 cm</td><td>Separador 6 cm</td></tr>
<tr><td>Separador 6 cm
11,5 cm</td></tr>
</table>

Las medidas de las piezas son las siguientes:

– Una *base* de 27,4 cm x 11,5 cm.
– Dos *costados* de 27,4 cm x 6 cm.
– Dos *frentes* de 12,3 cm x 6 cm.
– Cuatro *separadores* de 11,5 cm x 6 cm.

Estas medidas están adaptadas de las originales y son suficientes para su aplicación tanto en la Educación Primaria como en la Secundaria. La visión del alzado del fichero y sus medidas correspondientes serían las siguientes:

1 cm 1	2 cm 2	5 cm 3	10 cm 4	15 cm 5

ELABORACIÓN DE LAS FICHAS

Se confeccionan a partir de los folios ordinarios (tamaño DIN A-4), normalmente blancos, aunque también podrían ser de color. Podrían incluso utilizarse las fichas elaboradas a partir de cartulinas que no sean demasiado gruesas. Algunos alumnos utilizan fichas que se pueden encontrar en grandes almacenes o papelerías, en cuyo caso habría que adaptar las medidas del fichero a dichos tamaños. Reiteramos que nuestra propuesta de construcción está basada en la realización de fichas tomando como partida el tamaño DIN A-4, del cual se obtiene ocho fichas del tamaño DIN A-7.

El **contenido de cada ficha** debe reunir las siguientes condiciones:

1. En el *anverso* se escribe la pregunta bien planteada, que debe, además:
   – Ser contestable.
   – Ser una única cuestión.
   – Implicar una sola respuesta o varias con sentido de conjunto.

Es recomendable apuntar la página del libro del que se ha sacado. A veces es recomendable apuntar la fecha en que se elabora.

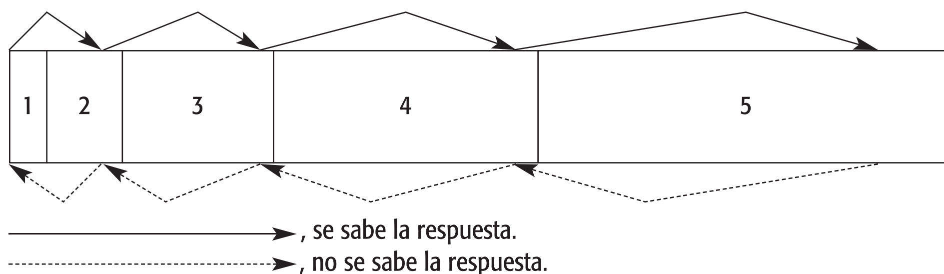
2. En el *reverso* va la respuesta, que debe contestar bien a la pregunta, y ser exacta y breve. En el caso de los idiomas, si la pregunta es de vocabulario, sería incluso recomendable que la respuesta fuera un dibujo o una representación de la palabra en lugar de su traducción al castellano.

También puede ser interesante que el anverso (pregunta) y el reverso (respuesta) vayan escritos en distinto *color* a fin de identificar rápidamente cuál es la cuestión y cuál la respuesta, o las fichas que con el paso del tiempo queden mal colocadas, como consecuencia de caerse al suelo por ejemplo.

FUNCIONAMIENTO DEL FICHERO

1. Toda ficha nueva se coloca siempre en el apartado primero, detrás de las que ya se encuentren en él. La pregunta de la ficha va orientada hacia el frente del fichero.
2. Cuando esté lleno este primer espacio será el momento de iniciar los repasos de las fichas, comenzando por la primera y siguiendo el orden en que se encuentran. La ficha que se sabe pasa al apartado segundo y se coloca detrás de las que ya están allí. La ficha que no se sabe, en todo o en parte, vuelve al primer apartado detrás de las que están en él.
3. Se sigue incorporando fichas, según lo indicado anteriormente.
4. Los demás apartados se repasan cuando estén llenos. Las fichas que se sepan pasan al siguiente apartado, detrás de las que estén allí. Las que no se saben vuelven siempre al primer apartado, estén donde estén.
5. No conviene repasar de una sola vez más de 40 o 50 fichas, es decir, el ancho de un centímetro o el equivalente al grosor aproximado de un dedo. Hay que esperar a que se llene de nuevo el apartado para seguir con otras fichas. El único apartado que puede repasarse entero de una sola vez es el primero, por tener el ancho de un centímetro.
6. Las fichas que lleguen al quinto y último apartado, que se hayan repasado y sabido, pueden ser almacenadas en otro lugar o se puede prescindir de ellas, pues con casi total seguridad no se olvidarán nunca.

Éste sería el esquema de funcionamiento-movimiento de las fichas:



Ya se ha señalado anteriormente que el fichero es utilizable en todas las materias, aunque está especialmente indicado para algunas o para determinados aspectos del estudio de cada una de ellas. Como referencia sugerimos algunas aplicaciones:

– **Idiomas**: vocabulario (palabra en la pregunta, dibujo o traducción en la respuesta); expresiones hechas (ídem); diálogos (cuestión en la pregunta, respuesta como tal); aspectos gramaticales, etc.
– **Matemáticas y Física**: teoremas, axiomas, fórmulas, definiciones (denominación en la pregunta y enunciado en la respuesta); demostraciones si son sencillas, si son complejas la ficha puede referirse a algunos aspectos complicados de la demostración; cuestiones teóricas, clasificaciones, etc.
– **Química y Ciencias de la Naturaleza**: fórmulas, reacciones, elementos, resultados, números y pesos atómicos, clasificaciones, etc.
– **Geografía e Historia**: datos concretos como fechas, nombres...; síntesis breve de apartados (causas, consecuencias, tipos...); comparaciones, etc.
– **Lengua y Literatura**: autores de épocas, generaciones, etc.; obras relacionadas con autores o géneros; cuestiones de análisis gramatical, de teoría lingüística, de teoría literaria...

VENTAJAS DE LA UTILIZACIÓN DEL FICHERO

– Posibilita el análisis y el estudio del material en unidades mínimas de aprendizaje.
– La propia dinámica selecciona el material que más fácilmente tiende a olvidarse.
– El ritmo de estudio y el número de repeticiones se adaptan a la inteligencia y aplicación del propio alumno.
– Las fichas que resultan más difíciles se repasan todas las veces que sea necesario, mientras que las informaciones que se saben, sólo las justas. De esta manera el fichero ahorra bastante tiempo de estudio, evitando las repeticiones frecuentes de lo que se sabe, cosa habitual en los cuadernos de apuntes, sean éstos de tipo lección por lección, alfabético...
– Proporciona al alumno una información fidedigna de su grado de dominio de la materia, pues constantemente se está autoevaluando, en una dinámica semejante a la del examen cuando éste se produce.
– El alumno puede interrumpir el proceso de aprendizaje por enfermedad, vacaciones, cambio de curso, etc., aunque sea durante un tiempo largo, sin tener que volver a empezar de nuevo. Se continúa donde se acabó.
– Se aplican criterios científicos para la realización de los aprendizajes (división, secuenciación, etc.), así como para evitar el olvido y favorecer el recuerdo mediante los sucesivos repasos.

7.3.11. Comentario de texto

Existen varios tipos de **comentario de texto**, según la materia en la que se desarrollen, que poseen características diferenciales: de textos literarios, históricos, filosóficos, psicológicos, etc.; incluso según el tipo de actividad que requieran: explicación de documentos estadísticos, de gráficos históricos, de mapas geográficos o históricos, etc. Nos vamos a centrar en los aspectos generales aplicables a todos ellos, ya que es bastante frecuente que los profesores exijan a los alumnos su realización, dando por supuesto que los alumnos saben cómo realizar este tipo de trabajos. El primer esquema es de aplicación total al Área de Lengua y Literatura, con las correspondientes variaciones para cualquier otra área; el segundo se refiere explícitamente al comentario de texto histórico.

En general, se pueden destacar las siguientes fases:

1. **Fase de lectura del texto objeto del comentario.** Todo comentario debe iniciarse con la lectura completa del texto, atenta y comprensiva, considerando de manera especial las características de la asignatura a la que pertenece, pero prestando atención en general al argumento que desarrolla, al vocabulario, etc., más que a la interpretación del texto.
   En sucesivas lecturas de búsqueda, se desarrollarán los apartados posteriores.
2. **Desarrollo del comentario.** Salvo indicación en contra del profesor, conviene seguir y explicitar los siguientes apartados:
   – **Localización del texto:** características peculiares del autor, su época, su escuela si pertenece a alguna, el estilo, etc.
   – **Determinación del tema:** decidir y justificar si éste es real o ficticio, actual o pasado, científico o literario...
   – **Determinación de la estructura:** valoración de los apartados que presenta el texto, con expresión de los indicadores que muestran esta estructura.
   – **Análisis de la forma** desde el punto de vista estilístico: revisar los aspectos fonéticos, morfológicos, sintácticos, etc.
   – **Conclusión:** valorar la relación entre el texto y el autor, y entre el texto, el autor y su corriente literaria: coincidencias y discrepancias. Explicar la impresión producida por el texto o la obra, y la importancia personal que le damos. Conviene acabar con la opinión personal, justificada.

En el **comentario de texto histórico** cabe indicar que existen varios métodos, que se agrupan en tres variantes:

a) **Método literal o progresivo,** también llamado lineal, que es el que sigue el orden del texto a comentar. Es más fácil para comenzar, y estaría indicado para los cursos de Secundaria Obligatoria, o el comentario de textos legales articulados o típicamente narrativas.

b) Método lógico, que es el que considera los temas e ideas del texto, clasificándolos en fundamentales y secundarios, agrupándolos y comentándolos después. Es más complejo pero más recomendable por las posibilidades de ordenación y clasificación de ideas, el desarrollo de la capacidad de sistematización y por la posibilidad de evaluación personal de la información.

c) Método mixto, que participa de los dos anteriores, pues consiste en reagrupar las ideas principales y realizar un comentario lineal de cada una de ellas.

En cualquier caso, las **fases** que conviene seguir en la realización de este tipo de **comentarios históricos** son las siguientes:

I. Naturaleza y circunstancias del texto histórico.

– Determinar la naturaleza del texto. Ésta puede clasificarse por su *forma*, por su *contenido* y por su *origen*:
  - Por su **forma** los textos pueden ser informativos o narrativos. Los primeros suelen ser más impersonales, pero con un lenguaje más preciso; los segundos utilizan un lenguaje más literario y son más subjetivos. Textos informativos son las crónicas, memorias, diarios, informes, tratados, etc.; podrían incluirse también aquí los textos jurídicos y las estadísticas, por su impersonalidad y lenguaje poco literario. Sin embargo, los relatos, las leyendas, autobiografías, gestas, etc., son narrativos.
  - Por su **contenido** pueden ser de política, de economía, de aspectos culturales, de tema social, etc.
    - Por su **origen** pueden clasificarse en fuentes, que son documentos de época; textos historiográficos, extraídos de historiadores más o menos actuales; y textos hemerográficos o de prensa, bien actual o de época.
  – Indicar las circunstancias históricas: una vez clasificado el texto hay que situarlo en el espacio y en el tiempo. En este momento hay que contar con la mayor información posible, por lo que hay que acudir a libros específicos o a obras auxiliares (diccionarios, enciclopedias, atlas, cronologías, etc.).

En un texto histórico pueden señalarse los siguientes apartados:

– **El momento histórico**. Centrar la época y el contexto histórico del texto, tanto de la narración como de los sucesos descritos. Si el documento está fechado se trata simplemente de contextualizarlo; en caso contrario, habrá que acudir a los elementos que presenta (personajes que aparecen, acontecimientos que se narran) para situarlo con mayor o menor precisión.

– **Origen y destinatario**. En el primer caso, quién escribe el texto (hombre público o privado), o qué institución lo genera o ampara. Respecto al destinatario, si es particular (una carta), un colectivo (manifiesto o panfleto) o general (una ley, constitución, etc.)

– **El autor**. En caso de no venir citado hay que intentar identificarlo por los elementos que contiene el texto (fechas, ideas, instituciones citadas, hechos reseñados, referencia a otras personal...). Una vez conocido, hay que trazar una biografía del mismo a fin de situar el texto en el conjunto de la obra de un autor.
– **Intencionalidad y consecuencias del texto**. Ver si el autor ha conseguido el fin que pretendía, pues no siempre coinciden el "fin perseguido" y el "fin logrado", lo que ayuda a valorar la significación histórica del documento.

II. Análisis y comentario del texto.

Se puede realizar un doble enfoque, que puede ser alternativo o bien complementario: la **forma**, o aspecto externo del texto, o bien el **fondo**, que hace relación al contenido, que generalmente es lo que más suele interesar.

– La **forma**: tiene más relación con aspectos típicamente lingüísticos o literarios, aunque a veces pueden ser relevantes, si se tiene en cuenta que cada época ha producido un estilo, un lenguaje y un vocabulario que ayudan a entender el texto histórico.
– El **fondo** o contenido: parece que es conveniente seguir un sistema lógico en el desarrollo del análisis explicativo o comentario propiamente dicho del texto. En este sentido, lo normal es seguir un orden de ideas o ideas centrales, ideas secundarias, información complementaria, y hechos o datos anecdóticos.

La idea principal puede ser el título del documento y es la que articula el contenido general, si hay varias ideas que se comentan sucesivamente y al final se establecen las conexiones o relaciones. Las ideas secundarias apoyan la idea principal y ayudan a seguir la tesis del autor.

III. Crítica del documento.

Se trata de proceder a la crítica histórica del texto, analizando algunos matices que se hayan podido avanzar en el análisis. Sería ya como utilizar el método del historiador, tratando de establecer:

– La **autenticidad**, sinceridad, veracidad, etc., del texto, así como errores y omisiones, por lo que acaso haya que contrastarlo con otros textos o libros de consulta.
– El **alcance real, su valor** como documento, en sí mismo y para los hechos a los que se refiere.

IV. Valoración y consecuencias.

Al final hay que mostrar la capacidad de síntesis y emisión de juicios valorativos, en un doble ámbito:

– Una **síntesis final interpretativa** que recoja el sentido global del texto, sus consecuencias próximas o remotas, sus aciertos o errores, y la incidencia del texto o de su mensaje en su tiempo o en la actualidad.
– Una **evaluación personal**, con una especie de toma de posición por parte del autor del comentario, de una forma razonada que lleve a la valoración de las actitudes como contenidos de la materia: tolerancia-intolerancia, aprobación-desacuerdo, condena explícita, etc.

Es frecuente que en los comentarios históricos o literarios se recomiende numerar al margen del texto el número de líneas, generalmente de cinco en cinco, con el fin de localizar el párrafo que se cite a lo largo del comentario.

V. Bibliografía y material utilizados.

En este apartado final se puede incluir la bibliografía y los materiales utilizados en el comentario de texto, aunque lógicamente cuando el comentario se está realizando en un examen los datos aportados son menos numerosos o se citan de manera más general.

7.4. APLICACIONES: DE LA *FORMACIÓN*... A LA *PRÁCTICA*

7.4.1. Maestro-profesor, *¡Enseña a estudiar...!*

Para lograr los objetivos de esta unidad didáctica le proponemos, a modo de ejemplo, las siguientes actividades con las que desarrollar aplicaciones prácticas, y le invitamos a que realice otras similares.

1. **Confeccione una carpeta** o *portafolio* con **ejercicios y ejemplos de técnicas** de análisis y síntesis, realizados con los temas de su asignatura para **mostrar a sus alumnos,** de cara a que consigan un **dominio similar, pero propio**.
2. **Acuerde con sus compañeros** del equipo docente, de área, de etapa o de centro, según los casos, **qué técnicas** de análisis y de síntesis **deben incluirse en los diseños curriculares de aula**, con qué **niveles de exigencia** y con qué **criterios de evaluación**.
3. Coordine con compañeros del mismo curso o de la misma materia la **ejecución en el proceso de la evaluación** de los alumnos del **aprendizaje y la aplicación** de las técnicas de análisis y síntesis integradas en el diseño curricular.
4. Teniendo en cuenta el nivel de madurez de los alumnos, **proponga a sus compañeros del equipo docente** que entre los objetivos del curso de algunas asignaturas se **sitúe con claridad el de alcanzar el nivel de len-**

guaje adecuado en la realización de **comentarios de texto, recensiones** o **redacciones** útiles para el estudio de la materia y facilitadores del desarrollo intelectual y expresivo del alumno, cuidando **aspectos como los siguientes**: *ortografía, corrección morfológica y sintáctica, riqueza y precisión del vocabulario, técnicas de presentación del escrito, faltas de concordancia, capacidad de análisis y síntesis*, etc.

5. Recoja **opiniones de compañeros, familiares, alumnos, expertos en didáctica, documentos**, etc., respecto a la **conveniencia de enseñar las técnicas de análisis y síntesis en las clases** durante el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de cualquier asignatura. Ponga en una columna los **argumentos a favor** y en otra los **argumentos en contra**. Después de un análisis de las opiniones **proponga líneas de acción** con las personas implicadas en la enseñanza y formación de sus alumnos concretos.

7.4.2. Alumno-estudiante, *¡Aprende a aprender...!*

Para lograr los objetivos de esta unidad didáctica le proponemos, a modo de ejemplo, las siguientes actividades con las que desarrollar *aplicaciones prácticas*, y le invitamos a que realice otras similares, conducentes todas ellas a que los alumnos-estudiantes lleguen a *aprender a aprender* por sí mismos. Complete estas actuaciones propiciando eficientemente que los alumnos-estudiantes realicen, *de forma autónoma, voluntaria* y *habitual,* similares aplicaciones en la práctica de su estudio.

1. Proponga a sus alumnos que **subrayen el texto** que les pide estudiar. **Observe** mientras lo realizan si **siguen los pasos** indicados para ello y, posteriormente, **compruebe con ellos** si han cumplido **los criterios** que se han propuesto para su realización.
2. Pida a los alumnos o estudiantes que **estudien un tema** o lección utilizando para ello **varias técnicas de análisis y de síntesis**: *subrayado, esquema* y *mapa conceptual*, por ejemplo. Posteriormente **analice con ellos las ventajas y diferencias** de cada técnica, cuál les resulta más fácil, cuál les gusta más hacer..., y a la vista de sus opiniones **déles las orientaciones oportunas.**
3. Compruebe en los **textos de los estudiantes** los procedimientos que utilizan para **subrayar, resumir y esquematizar**, y evalúe su realización conforme a los criterios que haya acordado con el resto de los compañeros del equipo docente.
4. Proponga a los alumnos o estudiantes **construir un mapa conceptual**, un **esquema** u otra técnica, sobre un tema determinado. Una vez realizado, que lo **intercambien con lo que ha realizado otro compañero** para que

puedan apreciar las diferencias. Por último, y a la vista de las realizaciones de unos y de otros, **refuerce los aspectos positivos**, y déles las correspondientes orientaciones para **mejorar aquellos aspectos deficientes.**

5. Exija a los alumnos que **vayan anotando cuáles son las técnicas** que han utilizado a lo largo de un mes de estudio; después, que le indiquen aquellas técnicas que ya **utilizan de manera habitual** y cuáles menos, bien por no dominarlas, no necesitarlas, o por tener **dificultades no superadas todavía en su elaboración**.

BIBLIOGRAFÍA

BELTRÁN, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje.* Madrid, Síntesis.

BERNAD, J. A. (1995). *Estrategias de estudio en la Universidad.* Madrid, Síntesis.

CAÑAS, J. L. (1990). *Estudiar en la Universidad hoy.* Madrid, Dykinson.

FENKER, R. (1985). *Cómo estudiar y aprender más y mejor en menos tiempo.* Madrid, Edaf.

FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, C. (2001). *Aprender a estudiar*. Madrid, Pirámide.

KETELE, R. DE y OTROS (1991). *Cómo estudiar en la Universidad*. Pamplona, Eunsa.

LEITNER, S. (1976). *Así se aprende.* Barcelona, Herder.

MADDOX, H. (1989). *Cómo estudiar.* Barcelona, Oikos-Tau.

MAHILLO, J. (1993). *¿Sabes estudiar?* Madrid, Espasa-Calpe.

NOVACK, J. y GOWIN, B. (1988). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona, Martínez Roca.

Ontoria, A. (1993). *Mapas conceptuales: una técnica para aprender.* Madrid, Narcea.

PALLARÉS, E. (1987). *Mejora tu modo de estudiar.* Bilbao, Mensajero.

PARSONS, C. (1985). *Cómo estudiar con eficacia.* Madrid, Cincel-Kapelusz.

PAUK, W. (2002). *Estrategias de estudio.* Pearson-Prentice Hall, Madrid.

PUIG, I. (1994): *Cómo hacer un trabajo escrito.* Barcelona, Octaedro.

SALAS, M. (1990). *Técnicas de estudio para enseñanzas medias y universidad.* Madrid, Alianza.

SERAFINI, T. (199l). *Cómo se estudia: la organización del trabajo intelectual*. Barcelona, Paidós.

UNIDAD DIDÁCTICA 8

Elaboración y presentación de trabajos. La biblioteca

8.1. INTRODUCCIÓN

La elaboración de **trabajos académicos** y el **tratamiento de la información** son un medio muy importante para orientar y valorar el aprendizaje personal de los estudiantes. Cuando crean sus propios documentos demuestran estar adquiriendo y haber usado gran cantidad de conocimientos, recursos y habilidades, y ponen de manifiesto que están **aprendiendo a aprender**.

El *primer apartado* de esta **unidad didáctica** presenta **cómo se elaboran y presentan los trabajos académicos**. La finalidad es que los estudiantes-autores sean capaces de comprender lo que están estudiando, ampliar la información, estructurarla, plantear ideas personales y expresarlo todo de manera comprensible y correcta.

Estos trabajos deben aficionar al alumno a trabajar personalmente y en equipo, y por ello, en la medida de lo posible, los temas a tratar tienen que referirse a **temas de su interés**, pero siempre siguiendo las **orientaciones metodológicas de los profesores**, pues en ocasiones se le deja que improvise en exceso la manera de realizar sus trabajos. Entre estas orientaciones es básico **el orden en el trabajo**, desde las primeras preguntas hasta la conclusión final, pasando por una búsqueda racional de la información. Después es necesario proporcionar a los alumnos unas orientaciones claras sobre la **manera de redactar y presentar los trabajos**, según las normas científicas, pero permitiendo en lo posible el ejercicio de la creatividad.

El *segundo apartado* muestra el **trabajo de documentación en una biblioteca** como una técnica esencial para el estudio personal y maduro. Las normas de clasificación siguen criterios cada vez más universales, imitándose sus criterios en la organización de documentos con nuevas tecnologías, por lo que es útil insistir en que los alumnos **sepan utilizar las bibliotecas,** y aprovechen sus recursos para el estudio de las distintas asignaturas y como elemento de empleo creativo del ocio.

8.2. OBJETIVOS

Con esta unidad didáctica se pretende conseguir los siguientes **objetivos:**

a) Para el **maestro-profesor:**

1. Conocer *el sentido y la utilidad* de los trabajos de clase que se proponen a los alumnos.
2. Analizar las partes que deben tener en cuenta los estudiantes en la elaboración de un trabajo.
3. Orientar a los alumnos sobre los *medios que se pueden utilizar* a la hora de *elegir y elaborar un tema* de trabajo.

4. Reflexionar con los compañeros del equipo docente del centro y con los propios alumnos sobre la manera en que éstos pueden *autoevaluar sus trabajos*.
5. Plantear el *valor educativo de una biblioteca* en el momento presente y su contribución a que los estudiantes demuestren que ya saben **aprender a aprender** por sí mismos de forma autónoma.

b) Para el **alumno-estudiante:**

1. Apreciar la contribución que tiene la *realización de trabajos académicos* para el *afianzamiento de las técnicas de trabajo intelectual*.
2. Diferenciar claramente los aspectos que debe tener una correcta *planificación y ejecución de los trabajos académicos*, conociendo las partes que han de tener y los *pasos a seguir para su elaboración*.
3. Conocer y saber distinguir las *fuentes de información* que los alumnos pueden emplear para la realización de un trabajo académico.
4. Fundamentar las ventajas que pueda tener la *autoevaluación de los propios trabajos académicos*.
5. Integrar el *uso sistemático de la biblioteca* por parte del alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje de cada materia.

8.3. CONTENIDOS

8.3.1. Elaboración y presentación de trabajos

SENTIDO Y UTILIDAD DE LOS TRABAJOS

Elaborar un trabajo le exige al estudiante poner en juego los más altos procesos intelectuales que incluyen, además, un elevado grado de creatividad y capacidad de iniciativa, para lograr organizar los datos y las ideas de un modo personal.

Al elaborar un trabajo el estudiante aprende, simultáneamente, a organizar el pensamiento, a la vez que a desarrollar los procesos de análisis, de síntesis y de sistematización, pero, además, ello le ayuda a aprender mejor la materia sobre la que hace el trabajo, de forma más completa y madura: profundiza más en los temas y capta mejor sus relaciones con otras materias o conocimientos.

El valor de un **trabajo** radica, pues, en los procesos intelectuales que el estudiante pone en juego y ejercita; pero éste también tiene que contar con su utilización como instrumento de evaluación. En efecto, a lo largo de sus estudios tiene que realizar bastantes trabajos como recurso para poner de manifiesto su conocimiento sobre una materia, o como muestra de madurez y suficiencia de un tema determinado.

Un trabajo de estudio o de investigación se puede realizar a diversos niveles de profundidad y con distinta extensión, y en él se combinan ideas procedentes de varias fuentes. Desde este punto de vista, la extensión y categoría del trabajo oscila desde las *tesis doctorales* y *trabajos de investigación*, a los trabajos más sencillos que se pueden efectuar durante el año como actividad en algunas asignaturas. Son los trabajos de *elaboración de temas*, de *abordar temas* de actualidad, de búsqueda y ampliación de documentación, de profundización, etc. Son *trabajos escolares* con una clara intencionalidad didáctica dentro de las actividades relevantes en el estudio de una asignatura, que permiten al estudiante una mejor comprensión de lo que estudia, así como la asimilación y organización sistemática de los contenidos. El resultado es un producto intelectual creativo en el que el estudiante-autor expresa no sólo unos conocimientos adquiridos o una síntesis de contenidos, sino que, además, aporta un modo propio de elaboración del trabajo, una metodología, desde la información y recogida de datos hasta la redacción final.

Un trabajo que el estudiante realice, individualmente o en grupo, debe ser:

– **Personal.** Fruto de su esfuerzo intelectual como estudiante que quiere indagar y saber más de una materia. No le sirve la copia de un libro o el trabajo realizado por otros
– **Original.** Producto de su reflexión. Original en cuanto encierra una formulación, un enfoque y una síntesis propia en la que puede aportar su opinión, su punto de vista o su análisis crítico, según los casos.
– **Documentado.** Fundamentado en afirmaciones que tienen en cuenta lo que ya se ha dicho o escrito sobre el tema. No puede partir de cero, ni confundir originalidad con decir lo que se le ocurra; sino que ha de estar basado en sus conocimientos sobre el tema, y lo que le aportan los libros de estudio y otras fuentes de información.
– **Realizado con esmero y tiempo.** Un trabajo no se puede hacer en vísperas de entregarlo, o deprisa. Lo más importante de un trabajo es hacerlo con tranquilidad y con esfuerzo continuado. La calidad de su trabajo va a depender, en gran medida, de la *dedicación* que le haya prestado y del *tiempo* empleado.

La **finalidad** de estos trabajos escolares se concreta en:

– **Comprender, asimilar** y **profundizar** lo que se está estudiando.
– **Saber organizar** sistemática y personalmente el contenido de un tema.
– Elaborar el trabajo con una **correcta redacción y expresión** lingüística.

La elaboración de un **trabajo escolar** requiere una buena preparación general sobre el tema y sus contenidos, que pueden ser complejos y variados; objetividad para valorar, contrastar y enjuiciar las diversas ideas; y la posibilidad de

organizarlas y expresarlas correctamente. Para ello es necesario tener conocimiento del tema mediante un estudio previo del mismo.

¡No se puede expresar en la redacción de un trabajo escolar lo que no se posee conceptualmente a través del estudio, las lecturas, la investigación y la reflexión personal!

¡No hay que olvidarse de registrar la fecha de entrega de los trabajos en la **agenda escolar** o en el **calendario personal del curso,** para poder elaborarlos con suficiente tiempo y poder presentarlos en el plazo requerido!

No siempre el *trabajo escolar* que el estudiante tiene que realizar viene impuesto y definido por el profesor de la asignatura, sino que, a veces es el propio alumno quien tiene que *elegir* el tema o el enfoque del mismo.

En esta situación, el esfuerzo que le supone superar la dificultad de acertar en la elección queda compensado por el ejercicio de su capacidad de iniciativa y creatividad. En este caso, además, su motivación e interés serán más altos, a la vez que su responsabilidad, por la autonomía con que la desarrolla.

A la hora de elegir un tema, el estudiante ha de tener presente los siguientes criterios:

- **Le ha de resultar realmente interesante,** conjugando su interés personal con el interés por tener un mejor conocimiento de la asignatura.
- **No debe ser un tema muy general,** pero tampoco excesivamente concreto. En el primer caso, la gran cantidad de información le haría imposible abordar bien el tema. En el caso de ser excesivamente concreto, puede tener dificultad para encontrar documentación específica sobre él.
- **Debe ser adecuado a su preparación,** no debe elegir un tema que sea excesivamente difícil, pero tampoco debe conformarse con un nivel demasiado elemental, que no le aporte nada nuevo.
- **Debe aprovechar la ocasión** de afrontar algún tema que le despierte alguna curiosidad, o le afiance en su línea de especialización investigadora o futuro profesional.
- **No es suficiente con la elección del tema,** ha de elegir también el punto de vista o enfoque bajo el que va a realizarlo: qué espera conseguir, con qué medios va a contar...
- **Ha de tener presente las orientaciones** que sobre la realización del trabajo le pueda indicar el profesor de la asignatura, respecto a la referencia temática, a la extensión, a la presentación, a los criterios de su valoración, a la fecha de entrega, a la contribución del trabajo a la calificación final de la asignatura, etc.

La ayuda que puede proporcionar el profesor respecto a los trabajos escolares es decisiva. El estudiante no debe dudar en contar con él en todo el proceso de elaboración de los trabajos escolares, desde la elección del tema hasta los aspectos formales de la presentación: ahorrará perder el tiempo y ganará en calidad de trabajo y en satisfacción personal.

PROCESO EN LA ELABORACIÓN DE UN TRABAJO

Se ha indicado anteriormente que un trabajo escolar requiere tiempo, dedicación, alto nivel de autoexigencia y compromiso personal. El alumno debe conocer las fases que, de una u otra forma, recorre cuando aborda la elaboración de un trabajo escolar de esta naturaleza, aunque sean muy elementales en un principio. Además, en la realización del trabajo pueden aplicarse fases y técnicas presentadas en unidades anteriores sobre técnicas de estudio (subrayado, esquemas, etc.), pero debe seguirse una propia metodología de acción con vistas a la realización de un trabajo de calidad.

1. Fase previa. Punto de partida

Se trata de una *fase de reflexión personal* ante la actividad que tiene que realizarse. Es el momento de tomar una postura decidida ante la realización de un tema, despejando todas las dudas posibles para asegurar el correcto desarrollo del proceso. El estudiante tendrá que plantearse aspectos como los siguientes:

- **Con qué recursos cuenta.** Si dispone de las fuentes de información que el trabajo requiere: libros, revistas, documentación, etc.
- **Qué preparación tiene.** Si está capacitado para abordarlo con la suficiente competencia.
- **De qué tiempo dispone.** Tiene que ser realista: aunque un trabajo es un ejercicio muy recomendable, e incluso obligatorio, no ha de olvidarse de la necesidad que tiene de realizar otras tareas escolares, tanto de las asignaturas, como de otras responsabilidades que no deben sufrir descuido o abandono.

¡Es imprescindible que el alumno mantenga una adecuada planificación del tiempo disponible para el trabajo-estudio personal, a largo y medio plazo, dentro de la cual debe estar incluido este tipo de trabajos!

Antes de iniciar la primera fase en la elaboración de un trabajo, el estudiante habrá de responder a los siguientes interrogantes, u otros similares, como *punto de partida*, para los que le sugerimos algunas **orientaciones** de respuesta (*véase* Cuadro 8.1).

CUADRO 8.1: ORIENTACIONES DE RESPUESTA

Interrogantes	Orientaciones de respuesta
***QUÉ* - Contenido**	
– ¿Qué me piden que haga exactamente? – ¿Qué conozco sobre el tema? – ¿De qué fuentes de información dispongo?	– Tomar conciencia de todas las exigencias del trabajo. – Leer, estudiar, consultar, antes de ponerse a escribir o redactar. – Consultar varias fuentes, tomar notas, hacer fichas. – Utilizar la biblioteca, ampliar información.
***CUÁNDO* - Planificación**	
– ¿Qué plazo de tiempo tengo? – ¿Cómo planifico la realización del trabajo? – ¿Con qué fuentes o recursos bibliográficos cuento? – ¿Cuándo puedo elaborarlo?	– Empezar pronto, no dejarlo para el final, planificar las fases según el tiempo de que se disponga. – Entregarlo dentro del plazo indicado. – Utilizar la biblioteca: antes de escribir hay que leer, leer, leer.
***CÓMO* - Procedimientos**	
– ¿Cómo ordenar las ideas en un guión o esquema inicial? – ¿Puedo consultar a los profesores? – ¿Cómo tengo que presentarlo? – ¿Puedo elegir la forma de presentación?	– Ser original, tener iniciativa. – Utilizar un estilo directo y sencillo, cuidar la redacción. – Adecuar la extensión a los objetivos y al tiempo. – Consultar a los profesores cuanto sea necesario. – Esmerarse en la presentación.
***PARA QUÉ, PARA QUIÉN* - Finalidades**	
– ¿Para qué realizo este trabajo, cuál es su finalidad? – ¿A quién va dirigido este trabajo? – ¿Qué puedo conseguir? – ¿En qué condiciones o con qué exigencias tengo que hacer este trabajo?	– Para su formación y aprovechamiento personal, para la exigencia de la asignatura... – Al primero al que le tiene que gustar y satisfacer es al propio estudiante. – Dominar mejor el tema. – No comenzar sin conocer todos los requisitos y condiciones del trabajo.

La consecuencia lógica de esta *fase previa* es la plasmación material y operativa de un *plan de trabajo*, en el que el estudiante establece los pasos que va a dar, los medios o recursos que va a utilizar, los plazos de tiempo que va a emplear, la metodología que va a seguir, el guión-esquema del que va a partir, etc.; es decir, ya *sabe qué es lo que tiene que hacer* y *cómo tiene que hacerlo* y, por supuesto, también *está dispuesto a hacerlo bien*. Si es así, ¡adelante!, en caso contrario, ¡no debe dudar en consultar con el profesor cuantas veces sea necesario!

2. Fase de búsqueda y selección de información

La búsqueda y recogida de material proporciona la información ya elaborada que existe sobre el tema, tanto la registrada en libros y revistas como en trabajos que han realizado otros autores; y también la documentación archivada en las bibliotecas, bases de datos, actas de congresos, etc. En cualquier caso, y siempre que sea posible, se han de utilizar **fuentes primarias** u originales (Cuadro 8.2).

Los trabajos escolares que habitualmente se pide a los alumnos se basan en la documentación bibliográfica. Los libros han de ser la base o la fuente más socorrida de estos trabajos. Se requiere una adecuada selección de entre aquellos libros que tratan sobre el tema que se va a abordar.

Los repertorios bibliográficos, los catálogos de las bibliotecas, las bibliografías de los libros que abordan el tema, los diccionarios y las enciclopedias son buenas fuentes para ampliar la información sobre el tema objeto del trabajo.

Ahora bien, no es necesario que el estudiante tenga que utilizar muchos libros para un trabajo, ni que tenga que utilizarlos enteros, sino saber seleccionar y extraer de su contenido lo que precisa sobre el tema. Debe excluir las fuentes menos convenientes (por su poco valor, no accesibilidad o gran dificultad) y comenzar a trabajar con lo que tiene a su disposición.

Mediante las lecturas de búsqueda sobre las diferentes fuentes debe ir conociendo los contenidos que realmente le interesan para poder extraer y seleccionar textos y aportaciones selectivamente. Es el momento de leer y releer hasta que logre el acopio necesario de ideas y documentos que necesita. Sin reiteradas y sucesivas lecturas, no podrá comprender bien el tema, ni alcanzar el dominio suficiente para luego saber expresarse sobre él.

Conviene recordar que para **seleccionar fuentes bibliográficas** el estudiante tiene varios caminos, además de los *buscadores* de Internet:

– **Seguir las orientaciones** del profesor.
– **La consulta al profesor** siempre que lo necesite.
– **Las enciclopedias o los diccionarios temáticos** indican generalmente las obras de interés en las que están basados los temas recogidos.
– **Los ficheros bibliográficos** de las bibliotecas.
– **Los extractos de fuentes** son documentos que contienen citas de las obras de un autor o de un tema.

– **Las guías del lector** de las bibliotecas.
– **Las bibliografías de bibliografías** son publicaciones en las que se facilita bibliografía sobre diversos temas.
– **Los extractos o resúmenes de artículos** de revistas o de trabajos técnicos aparecidos sobre el tema en el mundo, a través de redes de bibliotecas informatizadas. Existen publicaciones que ofrecen estos resúmenes.
– **El trabajo personal de consultar** el prólogo y el índice de diversos libros hasta encontrar lo que interesa.
– **Consultar archivos,** hemerotecas, etc.
– **Entrevistas con personas** conocedoras del tema.
– **Realización de encuestas,** sondeos...

En la **realización de un trabajo académico o escolar** es necesario que el estudiante tenga el conocimiento preciso de las orientaciones y los requisitos que establece el profesor de la asignatura; en otras ocasiones será el estudiante quien tenga que elegir el tema del trabajo y determinar los pormenores del mismo. En cualquier caso, **es muy conveniente que solicite el asesoramiento del profesor** siempre que lo estime necesario durante el proceso de elaboración del trabajo: sus **puntuales orientaciones, su ayuda y seguimiento** le aliviarán muchas tensiones y le evitarán mucha pérdida de tiempo.

CUADRO 8.2: SELECCIÓN DE INFORMACIÓN

Primer paso	Buscar el libro, publicación o documentación que crea interesante para el trabajo que le han propuesto.
Segundo paso	Examinar y mirar el libro, publicación o documentación para responder a estas cuestiones: – ¿Qué pistas ofrece el prólogo? – ¿Se sabe algo del autor? – ¿Cuál es la fecha de publicación? – ¿Tiene un contenido actualizado? – ¿Tiene un lenguaje claro, fácil de corresponder? – ¿Contiene bibliografía accesible? – ¿Recuerda si el profesor lo mencionó? – ¿Qué tipos de índices tiene? – ¿Hay resúmenes de los capítulos? – ¿Le parece útil? ¿Le sirve para lo que lo buscó? – Etc.
Tercer paso	– Decidir si es útil la información que le ofrece. – Extraer lo que le interese. – Elaborar fichas de contenido o de trabajo.

LAS FICHAS

En esta **fase de búsqueda y selección de información** tiene el alumno una tarea fundamental que realizar: la **confección de fichas**. Es la fase que requiere más tiempo, semanas o meses; y de ella depende la profundidad y la calidad del trabajo.

Para recoger los datos extractados de las distintas fuentes de información es de gran utilidad elaborar fichas y organizarlas en ficheros. Se trata de recopilar información teniendo en cuenta que no siempre se pueden adquirir todos los libros que se necesitan, por lo que en muchas ocasiones hay que utilizar libros o revistas de bibliotecas públicas. Por ello es conveniente hacer una selección y anotar aquellos datos o textos que interesan para la elaboración del trabajo. Varios son los tipos de fichas que se pueden elaborar:

1. **Fichas de lecturas** de libros o artículos.
2. **Fichas de citas.**
3. **Fichas de trabajo.**

1. **Las fichas de lectura** son las más habituales y también las más útiles. En ellas se anota con precisión, además de la referencia bibliográfica, una síntesis del tema; se puede incorporar alguna cita de interés, expresar la propia opinión o juicio sobre el tema, anotar las observaciones que se crean oportunas, la utilidad posterior que se le va a dar a ese libro o artículo, el interés que ha suscitado, etc. En su elaboración conviene tener en cuenta los siguientes aspectos:

   – **Tamaño de la ficha:** las *fichas de lectura* deben ser de tamaño medio, miden 12,5 x 20 cm, o 16 x 21,5 cm. Son de cartulina y se encuentran en las librerías.
   – **Catalogación:** cada ficha debe tener los datos que la identifiquen con facilidad. Así por ejemplo (*véase* Cuadro 8.3):
     • **Fuente:** autor y título del libro. En el *ángulo superior izquierdo* (1).
     • **Título:** breve, que exprese el contenido de la ficha, la idea general. Centrado en la *parte superior y subrayado* (2).
     • **Página del libro:** aquella de la que hemos sacado la información. En el *ángulo inferior izquierdo* (3).
     • **Numeración:** aquella que se refiere al apartado del plan de un trabajo o a un tema específico de su contenido. En el *ángulo superior derecho* y escrito a lápiz para poder facilitar la reclasificación (4).
   – **Contenido:** el **texto de las fichas de lectura** se debe redactar teniendo en cuenta los siguientes *criterios*:
     • **Si se copian literalmente** textos o párrafos enteros del libro, han de ir entre comillas, «...».

CUADRO 8.3: FICHA DE LECTURA

(1) FUENTE (2) TÍTULO (4) NUMERACIÓN

....

....

....

.... CONTENIDO ....

....

....

....

....

....

(3) PÁGINA

- **Si se omite alguna frase** o párrafo de un texto original se reflejará con el símbolo (...).
- **Si es un resumen** o comentarios propios, han de ir entre paréntesis rectangulares, [...].
- Cada ficha **sólo debe contener información** sobre un aspecto concreto.
- **Se escribe por una sola cara**.
- **Puede servir de soporte** para pegar fotocopias de gráficos, dibujos o textos.
- **Conviene dejar amplios márgenes** a ambos lados para posteriores anotaciones.

2. **Las fichas de citas** se utilizan para reproducir textualmente una frase o un párrafo de un libro o de un artículo que tiene especial interés, bien como apoyo a una interpretación personal o bien para interpretar la propia cita, dentro de la redacción del trabajo. Cuando se cita a un autor se supone que se comparte aquello que se cita a no ser que dicha cita vaya precedida o seguida de un juicio crítico, contrario.

   En las **fichas de citas** las referencias bibliográficas deben ser:

   – **Exactas,** puntuales y verificables.
   – **Las palabras se deben transcribir tal como son,** no se puede eliminar parte del texto sin indicarlo mediante el signo (...).
   – **No se deben intercalar opiniones** ni comentarios personales.
   – **Debe indicarse si los subrayados son del autor** o de la persona que elabora la ficha.

– **Cuando se trata de un autor extranjero,** y las citas están en su lengua original, es aconsejable que se incluya la traducción.

El tamaño de **las fichas de citas** es muy variable, según el gusto del usuario y la amplitud del contenido de las citas. En cualquier caso, el tamaño debe ser uniforme en todas las fichas de citas, ya sean éstas de 10,5 x 14,5 cm o más reducidas, de 7,5 x 10,5 cm.

La elaboración y configuración de las *fichas de citas* pueden ser muy similares a las de las *fichas de lectura*.

3. **Las fichas de trabajo** son útiles para anotar en ellas algún tema o punto sobre el que interesa profundizar. Son las ideas que surgen leyendo a un autor determinado, la indicación de algún libro que interesa consultar, ideas que conviene desarrollar, etc.

   Estas fichas son importantes durante el proceso de desarrollo del trabajo porque contienen aspectos que en una lectura y recogida de datos se han visto interesantes para profundizar en ellos más adelante, comentarlos, transcribirlos. En el caso de no hacer uso de ellos pueden servir para posteriores trabajos al ser un material que proviene de un estudio y una reflexión personales.

   Las **fichas de trabajo** pueden considerarse como el equivalente al *cuaderno de campo*, *bloc de notas*, *cuaderno de apuntes* o similares, con la ventaja de que las fichas permiten una mayor operatividad y clasificación.

Conviene recordar que la **utilización de fichas** ofrece varias ventajas, entre las que destacamos:

- **Son fáciles de clasificar.**
- **Son fáciles de usar.**
- **Ocupan poco espacio.**
- **Ofrecen la información seleccionada.**
- **Esta información se encuentra rápidamente**.
- **Ofrecen visiones de diversos autores que ayudan a contrastar ideas.**
- **Son útiles incluso como herramienta de estudio.**
- **Se pueden quitar las fichas que ya no se consideren necesarias y añadir otras nuevas.**

3. Fase de organización y estructuración de la información

Terminada la larga fase de recogida de información y de la confección de los distintos tipos de fichas, es necesario proceder a clasificar y ordenar el material seleccionado creando un fichero temático. Es el momento de redistribuir y acoplar las aportaciones de las distintas fichas al esquema o a los distintos apartados fundamentales del trabajo. El estudiante puede seguir los siguientes pasos:

- **Leer detenida y repetidamente las fichas** hasta lograr dominar el contenido del tema.
- **Agrupar las fichas** según los grandes apartados del tema que constituirán el contenido del trabajo.
- **Leer cada apartado por separado** y subdividirlo en apartados más específicos o subapartados.
- **Las fichas que no encajen** en ningún apartado se archivarán para otra ocasión.
- **Crear un apartado especial para archivar las sugerencias,** ideas, constatación de lagunas, referencias a nuevas fuentes de información, etc.

La elaboración de un trabajo escolar no puede quedar en una mera yuxtaposición de datos o ideas. La esencia del mismo, en cuanto a la contribución personal se refiere, consiste en la *organización* y *estructuración*, antes de la redacción de su contenido. En esta fase el estudiante debe poner todo el esfuerzo mental y la atención posible para poner de manifiesto su capacidad de iniciativa, originalidad y aportación creativa personal.

Durante la fase de *organización y estructuración* de la información elegida aún se puede tener la oportunidad de introducir modificaciones concretas al planteamiento inicial y perfilarlo según convenga. A su vez, se puede ver la necesidad de recoger algún dato más y observar lagunas existentes. En este momento se puede ir distinguiendo las ideas principales de las subordinadas y de los detalles. De esta forma, el esquema inicial se irá perfeccionando y completando cada vez más, mientras adjudica el lugar preciso a cada una de las ideas o datos. Si el estudiante está acostumbrado a hacer esquemas, esta fase le resultará más fácil, ya que está en condiciones de trabajar mentalmente con los datos e ideas, y efectuar una reflexión sobre los mismos, tratando de relacionar unos con otras. Esta relación la puede hacer estableciendo entre ellos nexos causales, de semejanza, de oposición, etc.

La fase de **organización y estructuración** de la información va a posibilitar al estudiante una visión de conjunto de cómo puede quedar el trabajo al final, con el esquema o guión definitivo que le permita una clarificación del enfoque que le pretende dar al tema a la vez que le facilite el desarrollo de los distintos aspectos siguiendo un orden lógico.

La organización y estructuración de los trabajos va a depender del tipo de trabajo, de su contenido, de su enfoque y de la originalidad del estudiante: puede estructurar un trabajo, según los casos, desde un desarrollo cronológico de los hechos; siguiendo el orden de la importancia de los argumentos; exponiendo las

ideas desde las más sencillas a las más complejas; desarrollando escalonadamente los contenidos, con distintos apartados o secciones, etc.

4. Fase de redacción del trabajo

Es la última fase en el proceso de la elaboración de un trabajo escolar. Se trata de la redacción definitiva del mismo. Ya se cuenta con un material recogido y seleccionado previamente y con un esquema de trabajo que va a permitir abordar los distintos aspectos del tema. Es el momento de darle forma y expresar en el papel el resultado de todo el trabajo anterior. Antes se ha leído, reflexionando y profundizando sobre el tema; ahora ya se está en disposición de escribir algo *personal* sobre dicho tema.

El contenido del tema debe responder al título, a los objetivos, y a las características y requisitos de su formulación.

En esta fase el estudiante se ha de ocupar de dos aspectos sumamente importantes para que el producto final del trabajo resulte una **obra-bien-hecha**: por una parte, la **calidad en la exposición escrita del contenido** del tema y, por otra, la **calidad del lenguaje literario de la redacción.** Son dos procesos complementarios que determinan el resultado final de un buen trabajo. La exposición escrita es fruto de la reflexión personal con sus propias palabras sobre el tema, después de muchas horas de lectura y selección de información. Es aconsejable que la redacción tenga **tres etapas**, de cara a que el producto final quede mejor y más perfectamente elaborado:

I. Primera redacción en borrador.

La primera redacción en borrador del trabajo consiste, en realidad, en la redacción del esquema ampliándolo con ayuda de las *fichas de lectura* y teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- **Preocuparse fundamentalmente del contenido,** prescindiendo por el momento de las exigencias de la forma literaria o el estilo.
- **Redactar párrafo a párrafo,** idea a idea, siguiendo el guión-esquema previo.
- El desarrollo deberá adaptarse al **objetivo de trabajo.**
- **Escribir el borrador,** sin grandes intervalos de tiempo, para mantener la línea expresiva y la unidad de enfoque.
- **Poner especial atención al desarrollo lógico** de las ideas.
- **Expresar las ideas con claridad y precisión,** evitando vaguedades o generalidades.
- **Destacar las ideas o datos** especialmente relevantes.
- **Acompañar las ideas o los datos con gráficos** o ilustraciones cuando se considere necesario.
- **Incorporar las citas necesarias,** con claridad y corrección.

- **Utilizar un lenguaje sencillo,** con términos específicos de la materia, expresando las propiedades, consecuencias, implicaciones, resultados, conclusiones, etc., que se abordan en el desarrollo del tema.
- **Escribir este primer borrador** dejando bastante espacio en blanco para poder escribir posteriores correcciones o incorporaciones.

II. Período de reposo y revisión.

Antes de revisar, es recomendable que el estudiante deje pasar un período de tiempo, una semana, por ejemplo, sin hacer nada en el trabajo. Cuando lo tome de nuevo, aumentará su objetividad y sentido crítico.

Transcurrido este **período de reposo**, tiene que ocuparse de la **revisión** tanto de las ideas como del estilo: tiene que cuidar el orden lógico de las ideas, así como la claridad, la sintaxis, el uso adecuado de las palabras y la correcta ortografía en la redacción; evitar especialmente las frases muy largas.

III. Redacción final.

La **redacción final** no es otra cosa que pasar a limpio la primera redacción en borrador teniendo en cuenta las correcciones e incorporaciones realizadas. También es el momento para ver si se ha ajustado al tema, si existe alguna incorrección conceptual, alguna imprecisión o aspecto confuso, de tal forma que el alumno quede satisfecho del desarrollo y la exposición del contenido del trabajo.

Otra gran responsabilidad a la hora de realizar la redacción final es conseguir la adecuada *calidad de la expresión literaria*, tanto en la construcción correcta de las frases, como en el correcto uso de las palabras, los signos de puntuación y los signos ortográficos.

5. Presentación del trabajo

La **presentación** del trabajo no es el aspecto de más valor del mismo, pero sí es el primero que se aprecia. Una buena presentación refuerza el valor que pueda tener el contenido del trabajo; por el contrario, un trabajo con un buen contenido puede perder mucho de su valor si está mal presentado.

Un trabajo escolar de calidad debe estar cuidado al máximo, tanto en su contenido interno como en su presentación externa. ¡Es la cortesía y la elegancia a la que está obligado un trabajador intelectual como es el estudiante! Por ello debe cuidar algunos aspectos como los siguientes:

- **Presentar los trabajos siempre que sea posible mecanografiados** o pasados a computador. ¡Si no sabe, cuanto antes se aprenda mejor! La redacción de estos trabajos es una buena ocasión para ello.
- **Escribir por una sola cara** y a doble espacio, numerando las páginas.
- **Utilizar papel blanco** y en tamaño DIN A-4.

– **Respetar los márgenes de forma homogénea** en todas las páginas. Como orientación, se puede dar a los márgenes las siguientes dimensiones: 5 cm en la parte superior, 4 cm en la parte izquierda, 3 cm en la parte inferior y 2 cm en la parte derecha.
– **Procurar en todo momento la legibilidad del texto,** la generosidad de espacios en blanco, la claridad en la estructuración y numeración de los apartados, y la pulcritud en todas las páginas.
– ¡No olvidarse de la ortografía!

I. Contenido de las páginas del trabajo.

La **estructura del trabajo determina el contenido de sus páginas** en cuanto a su presentación. A cada uno de sus apartados o secciones corresponde, al menos, una hoja; es decir, *no debemos mezclar en una misma página* contenidos de apartados o aspectos distintos (*véase* Cuadro 8.4).

Analicemos el contenido de las páginas:

1. **Portada.** *Primera página*. En ella figurarán solamente el título, el autor del trabajo, la fecha de realización, la asignatura dentro de la cual se realiza y el nombre del profesor que lo dirige o lo encarga, así como el nombre del centro o instituto. *¡Son los datos que identifican y contextualizan el trabajo!*

CENTRO ESCOLAR-ACADÉMICO

ASIGNATURA
Profesor

TÍTULO
Autor

Lugar y fecha

2. **Índice del trabajo.** *Segunda página*. En él figurarán los puntos principales del trabajo y las páginas donde se puede encontrar su desarrollo. Además, se presentará en forma de esquema de sangrado, es decir, los epígrafes irán acompañados por los dígitos correspondientes según la jerarquía del apartado:

ÍNDICE

3. **Introducción**. En esta página se presenta el tema y los motivos por los que se ha elegido, o se ha elaborado; se delimita el objetivo que se pretende, el método utilizado y las limitaciones y alcance del trabajo, de modo que quien lo lea, sepa a qué responde y qué pasos ha seguido el autor en su elaboración.
4. **Desarrollo o contenido del trabajo**. Ésta es la parte más extensa y constituye el contenido del trabajo. Puede dividirse, a su vez, en secciones, capítulos y apartados, según lo requiera el trabajo, utilizando los oportunos epígrafes, verdaderos resúmenes en pocas palabras del texto que sigue. Conviene alternar frases largas y cortas, enunciativas e interrogativas, de forma que haya una idea en cada párrafo. En definitiva, que la exposición sea fluida y amena.
5. **Conclusiones.** Aquí se hará, en primer lugar, una síntesis del trabajo realizando las conclusiones a las que se ha llegado acompañadas de un breve comentario. También se pueden comentar las cosas que siguen dudosas o sin clarificar, así como posibles propuestas para futuros trabajos.
6. **Citas bibliográficas.** En esta página se relacionan todas las citas bibliográficas utilizadas en el trabajo por orden de aparición en el texto.
7. **Notas.** Se registran en esta página precedidas de un número entre paréntesis que corresponde al que hemos colocado en el texto.
8. **Bibliografía.** Hay que transcribir en esta página la bibliografía utilizada en el trabajo. En algunos casos, se suele recoger una bibliografía más extensa

sobre el tema. La bibliografía se cita por orden alfabético de autores, y en cada cita debe figurar:

CUADRO 8.4: ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS	
Material	– Utilizar folios en blanco que deberán ir numerados. – Encuadernación: tipo espirales, termofundidos, etc. – No conviene entregar hojas sueltas o simplemente grapadas.
Márgenes	– Amplios. – Izquierdo: 4, superior: 5. – Derecho: 3, inferior: 3 **Epígrafes** Deberán ir claramente diferenciados, con separación suficiente entre apartado y apartado.
Tipografía	– Debe presentarse siempre a máquina. – Utilizar sistemas para resaltar: negrita, cursiva, subrayado, etc. – Pasar siempre el corrector ortográfico antes de entregarlo. – Si se hace con máquina de escribir, dar un buen repaso que corrija la ortografía o los errores mecanográficos.
Bibliografía	– En general, se siguen las mismas indicaciones que en la ficha, pero aquí los datos se escriben seguidos, separados por puntos y seguido. – Si no se conoce la fecha o el lugar, se indica: s.f., o s.l. – El año se pone completo, pero sin escribir el punto del mil. – Al citar el número total de páginas se indica, por ej., 347 pp.; si es una parte seguida del libro o capítulo, con guiones: pp 34-57; si son varias páginas no seguidas, entre comas: pp. 12, 23, 88. – Si es un capítulo de un libro completo con autor independiente, se cita como si fuera una revista.
Organización y contenido de las páginas	**1.ª página**: portada, con letras mayúsculas grandes: – Centro escolar. – Asignatura y profesor de la asignatura. – Título del trabajo, y autor o autores, curso, grupo o aula. – Lugar y fecha.
	2.ª página: índice del contenido o esquema general del trabajo.
	Páginas siguientes: los correspondientes apartados (introducción, desarrollo del contenido, conclusiones, apéndices, etc.).
	Antepenúltima página: citas bibliográficas, si no se han colocado al final de los capítulos o a pie de página. Otra página para la *bibliografía general.*
	Penúltima página: anexos o documentos.
	Última página: en blanco, como contraportada.

a) Si la referencia bibliográfica es de un **libro**:
- Apellidos e inicial del nombre del autor, en mayúsculas.
- Año de la edición, entre paréntesis.
- Título del libro, en cursiva.
- Ciudad.
- Editorial.

b) Si la referencia bibliográfica es de un **artículo de revista**:
- Apellidos e inicial del nombre del autor, en mayúsculas.
- Año de la publicación.
- Título del artículo, entre «comillas».
- Nombre de la revista, en cursiva.
- Número o volumen de la revista.
- Páginas correspondientes al artículo.

9. Anexo o apéndice. En esta página podemos adjuntar todo tipo de documentos a los que se alude en el contenido del tema, para su consulta o comprobación: croquis, estadísticas, textos originales, documentos legales, etc.

10. **Hoja en blanco.** Como cierre del trabajo conviene dejar una hoja en blanco a modo de contraportada.

II. Autoevaluación del trabajo.

La elaboración de un trabajo escolar es una actividad que supone un gran esfuerzo mental y un prolongado tiempo de dedicación. No siempre la calificación que luego se recibe se corresponde con el esfuerzo realizado. Una autoevaluación por parte del alumno, antes de que se lo envíe al profesor, le puede ayudar a *rematar* el trabajo realizado, por si aún pudiese mejorarlo en algún aspecto.

Antes de responder a otras cuestiones, el estudiante debe responderse a la siguiente pregunta: **«¿He quedado satisfecho con el trabajo realizado?»** *Sí/No. Por qué.* Después puede pasar a comprobar el resultado del trabajo, entrando en detalles concretos, para realizar su propio **control personal de calidad** *(véase* Cuadro 8.5).

8.3.2. La biblioteca

La **biblioteca** es el punto de referencia permanente para el estudiante. En ella puede encontrar la información necesaria para perfeccionar los conocimientos, ampliar el contenido de las asignaturas, preparar los trabajos escolares..., es el auténtico archivo de los saberes humanos; recurso imprescindible para la formación académica.

El estudiante debe acudir a la biblioteca siempre que pueda, y saber el funcionamiento y la organización de la misma. A continuación le ofrecemos algunas orientaciones prácticas con este fin:

CUADRO 8.5: CONTROL PERSONAL DE CALIDAD. AUTOEVALUACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

	1 Deficiente	2 Suficiente	3 Satisfactorio
Redacción			
1. Lenguaje claro			
2. Precisión de los conceptos			
3. Vocabulario específico			
4. Construcción correcta de las frases			
5. Orden lógico de las argumentaciones			
6. Ortografía y signos de puntuación			
Contenido			
1. Amplitud y ajuste al tema			
2. Organización de los contenidos, apartados			
3. Originalidad, aportación personal			
4. Desarrollo de las ideas			
5. Citas y notas			
6. Bibliografía			
Presentación			
1. Portada, datos de identificación			
2. Mecanografiado, legibilidad			
3. Márgenes, distribución de los espacios			
4. Títulos y apartados			
5. Ilustraciones, gráficos, tablas			
6. Paginación			

CUADRO 8.6: ESCALA DE VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS O ESCOLARES

ALUMNO/A:.. Curso:...

Título del trabajo: .... Fecha:..

Puntuación / Aspectos	1	2	3	4	5
A. PRESENTACIÓN	**Aspecto no atendido**	**Poco dominio**	**Dominio básico**	**Aspecto dominado**	**Dominio en todo***
Encuadernación	No la ha rotulado	Es muy descuidada	Se aguanta, pero poco cuidada	Aceptable y bien hecha	Además es original
Rotulación	Desigual y mal hecha	Está mal hecha	Algunas bien; otras, mal	La mayoría bien hechas	Todas realizadas correctamente
Letra	Es un desastre	La mayoría mal hecha	Legible	La mayoría bien hecha	Muy cuidada, con distintos tipos
Márgenes y composición	Mal hechos y sin atención	Pocas páginas aceptables	Es presentable, hay cierto esquema	La mayoría de páginas bien	Todas cuidadas siguiendo un esquema
Gráficos y esquemas	No hay o están mal hechos	La mayoría mal hechos	Referenciados, pero poco cuidados	La mayoría bien, con defectos	Reseñados y bien hechos
Dibujos	Mal hechos y sin relación	La mayoría mal hechos	Bastante bien, con defectos	La mayoría bien	Bien trabajados y originales
Fotografías e ilustraciones	Sin ninguna atención	Defectos de factura y de colocación	Algunas bien, otras no	La mayoría bien	Bien hechas y colocadas, y originales
Elementos recortados	Sin ninguna atención	La mayoría con defectos	Aceptables	La mayoría bien	Muy cuidados y originales
GLOBAL					

* El dominio adquirido se puede transferir y generalizar a otras materias y conocimientos.

(continúa)

(continuación)

Puntuación / Aspectos	1	2	3	4	5
B. REDACCIÓN	**Aspecto no atendido**	**Poco dominio**	**Dominio básico**	**Aspecto dominado**	**Dominio en todo**
Tipos de texto	Escribe sin orden ni concierto	No respeta las convenciones del tipo de texto	Sigue sólo algunas convenciones	En líneas generales, correcto	Coherente y siguiendo las convenciones
Partes del texto	No se perciben las distintas partes		Se identifica cada parte del texto pero con errores	La redacción se adecua a cada parte	
Párrafos	No existen	Hay fragmentaciones, pero erróneas	Se puede leer pese a que hay errores	La mayoría de párrafos son correctos	No hay errores apreciables
Oraciones	No hay oraciones, está todo mezclado	Hay defectos pero se identifican	Se puede leer pese a que hay errores	Bien construido con algunos defectos	Muy ágiles
Nexos	Repetitivos y no adecuados	Hay muchos errores. Alguna parte se salva	Se puede leer pese a que hay errores	Hay errores pero sabe establecer relaciones	Se lee bien y se entiende correctamente
Vocabulario	No se ha tenido en cuenta	Pocas son las partes que se salvan	Hay imprecisiones o vaguedades y pocos errores	Se lee bien con pocos errores	Está bien y además se nota que ha buscado palabras
Puntuación	No hay	Poca y con errores múltiples	Se puede leer	La mayoría bien, pocos defectos	Llega a usarla con estilo
Ortografía	Hay faltas en todo el trabajo	Tiene muchas faltas, inclusive básicas	Hay faltas en la corrección pero pocas, básicas	Se ve la corrección y hay pocas, básicas	Pocas faltas y sólo de excepciones
GLOBAL					

(continúa)

(continuación)

Puntuación / Aspectos	1	2	3	4	5
C. CONTENIDO	**Aspecto no atendido**	**Poco dominio**	**Dominio básico**	**Aspecto dominado**	**Dominio en todo**
Fuentes de información	Solamente una y copiada	Poco válidas y copiadas	Pocas pero válidas	Suficientes y diversificadas	Además, originales
Comprensión del tema	No ha entendido casi nada	Algunos errores muy importantes	En general bien, con errores	Pocos errores	Ningún error de importancia
Elementos contemplados	Sólo detalles	Detalles con con alguna información básica poco relacionados	Hay la información básica bien vertebrada	Bastante información y bien organizada	Todos los elementos esenciales y algunos originales
Estructura del trabajo	Desatendida e incompleta	Algún trozo se salva	Hay los elementos mínimos	En líneas generales bien	Muy coherente
Fotografías e ilustraciones	Sin relación con el texto	Algunas tienen relación pero poco matizada	Unas bien; otras no	La mayoría bien	Complementan el texto adecuadamente
Conclusiones	No hay	Pocas y accidentales	Pocas pero adecuadas	Las nucleares y adecuadas	Completas y muy adecuadas
Opiniones personales	No hay	Pocas y mal relacionadas	Las que hay son adecuadas	Hay las adecuadas a los distintos temas	Algunas además son originales
Índice	No hay	Faltan muchos elementos	Aparecen los elementos básicos	Aparecen todos los elementos con pocos errores	Completo y coherente
Bibliografía	No hay	Muy mal referenciada	La que aparece está bien citada		Bien y diversificada
GLOBAL					

(continúa)

(continuación)

Aspectos / Puntuación	1	2	3	4	5
D. PROCESO INDIVIDUAL	**Aspecto no atendido**	**Poco dominio**	**Dominio básico**	**Aspecto dominado**	**Dominio en todo**
Elección del tema	Se ha equivocado el tema	Ha seguido lo planteado en clase	Ha mirado qué aspectos había	Ha escogido qué me interesaba saber del tema	Ha tomado el punto de vista que me interesaba
Guión	No ha pensado aspectos	Ha hecho una lista sin revisarla	Se ha planteado unos temas fáciles	Ha realizado un guión tomando muchas ideas	Además lo ha revisado con la información encontrada
Búsqueda de información	No ha buscado, se la ha inventado	Ha buscado información sin mirar si servía	Ha buscado poca información	Ha buscado bastante información adecuada	Además de buscarla ha comprobado su utilidad
Planificación	La ha hecho al final, sin acabar	La ha ido haciendo sobre la marcha	Se ha propuesto un plan	Ha sido bastante coherente con lo que se ha propuesto	Además ha variado el plan cuando ha sido necesario
GLOBAL					

Aspectos / Puntuación	1	2	3	4	5
E. PROCESO GRUPAL	**Aspecto no atendido**	**Poco dominio**	**Dominio básico**	**Aspecto dominado**	**Dominio en todo**
Estructuración	Han trabajado según venía	Lo han repartido sin ningún plan	Alguno no ha tenido el mismo trabajo que los demás	Han repartido los papeles según lo que sabían	Todos han participado por un igual
Planificación	No han hecho ningún plan	El plan no tenía ni pies ni cabeza	No han seguido el plan	El plan era coherente, tenía en cuenta todos los aspectos y lo han seguido	
Revisión	Cada uno ha presentado su parte	Ha revisado que estuviera todo	Han hecho una puesta en común pero sin revisarla	Todos han revisado el trabajo y lo conocen	
Relación	No han hablado	Rara vez se han visto para trabajar	Pese a las dificultades han hecho lo esencial	Han trabajado bien, con algún problema	El clima de trabajo ha sido el ideal
GLOBAL					

– Los libros están colocados en las bibliotecas siguiendo un criterio lógico. La mayor parte de las bibliotecas utilizan el sistema llamado de **Clasificación Decimal Universal (CDU),** que divide todos los saberes en diez grupos o áreas: a cada grupo se le adjudica un número, del 0 al 9; cada grupo se subdivide en otros grupos por medio de un segundo número; estos subgrupos se subdividen a su vez por medio de un tercer número y así sucesivamente. Algunas bibliotecas introducen adaptaciones a este sistema, variando algunos epígrafes (*véanse* los Cuadros 8.7 y 8.8).
– Las **tablas de la CDU** suelen estar expuestas en un lugar visible de la biblioteca.
– Los libros son *catalogados* mediante una ficha en la que se registran sus datos identificativos según se muestra en el cuadro de la Ficha Bibliográfica.
– Las fichas que se utilizan en los catálogos son de cartulina blanca o papel fuerte, tienen una forma rectangular y el tamaño convenido internacionalmente es de 75 x 125 mm.
– Los datos que se registran en la ficha son: *autor*, *fecha de edición*, *editor*, *lugar*, *láminas o ilustraciones*, *número de páginas*, *encuadernación*, etc. También se anota en esta ficha la *signatura* de la clasificación CDU, que permitirá identificar su contenido, y el *número de orden,* que permite localizarlo en las estanterías del depósito de la biblioteca; este número figura en el lomo del libro por medio de una etiqueta.
– La *descripción*, *clasificación* y el *orden* de cada libro quedan consignados en esta *ficha bibliográfica,* de la que se hacen varias versiones con el objeto de ponerlas al servicio de estudiantes o lectores a través de los *ficheros* tradicionales o de algún terminal de computador.
– En la entrada a las bibliotecas el estudiante encuentra varios tipos de ficheros o catálogos, para facilitar la búsqueda del libro que se desea:

a) Fichero de autores: en este fichero las fichas se encuentran ordenadas alfabéticamente por el primer apellido del autor del libro. Cada obra del autor supone una ficha distinta.

b) Fichero de materias: las fichas están ordenadas por materias, lo que permite la búsqueda del libro a partir de temas concretos.

c) Fichero de títulos: en este fichero las fichas están ordenadas alfabéticamente por los títulos de los libros, a partir de la primera letra que no sea artículo.

d) Fichero CDU: clasifica las fichas de los libros según el orden jerarquizado del sistema CDU.

– A la hora de buscar un libro es muy conveniente acudir primero a los *catálogos*, que bajo distintas modalidades (por autores, por materias, por títulos, etc.) estén al servicio de los usuarios de la biblioteca.

CUADRO 8.7: CLASIFICACIÓN DECIMAL UNIVERSAL (CDU)

0. Obras generales
01 Bibliografías/Catálogos
02 Biblioteconomía
03 Enciclopedias
06 Entidades/Congresos/Museos
09 Manuscritos/Incunables

1. Filosofía
14 Sistemas filosóficos
159.9 Psicología
17 Ética

2. Religión
21 Teología
22 Biblia
23 Dogma
24 Moral
25 Pastoral
27 Historia de la Iglesia
29 Religiones no cristianas/Mitología

3. Ciencias Sociales
30 Sociología
31 Estadística
32 Política
33 Economía
34 Derecho
35/36 Administración
37 Educación
38 Comercio/Transportes
39 Etnología

5. Ciencias Exactas y Naturales
51 Matemáticas
52 Astronomía/ Geodesia
53 Física
54 Química/ Mineralogía
55 Geología/ Meteorología
56 Paleontología
57 Ciencias biológicas
58 Botánica
59 Zoología

6. Ciencias Aplicadas
61 Medicina
62 Ingeniería/Técnica
63 Agricultura/Ganadería/Caza/Pesca
64 La casa y su decoración/Gastronomía
65 Técnicas industriales y comerciales
66 Química industrial
67 Industrias/Manufacturas
68 Artes y oficios
69 Construcción

7. Bellas Artes
71 Ordenación del territorio/Urbanismo
72 Arquitectura
73 Escultura
74 Dibujo
75 Pintura
76 Grabado
77 Fotografía/Cinematografía
78 Música

8. Lingüística. Literatura
820 Literatura inglesa
830 Literatura alemana
840 Literatura francesa
849.9 Literatura catalana
860 Literatura castellana
869.0 Literatura portuguesa
871 Literatura latina
875 Literatura griega
888 Literaturas eslavas

9. Historia. Geografía
91 Geografía/Viajes
92 Biografías/Heráldica
930.9 Historia universal
94/99 Historia de los distintos países
946 Historia de España
946.71 Historia de Cataluña

CUADRO 8.8: MODELO DE FICHA DE AUTOR

Ficha bibliográfica (75 x 125 mm)

	570.46	Signatura Según CDU
Autor	RODRÍGUEZ GIL, Néstor	
Título	La mutación ecológica	
	Edit. Céspedes	
	Barcelona, 1996	
	310 pags.	
Número del archivo		
Situación del libro en la biblioteca	R: 16436	
Estantería 16		
Tabla 4		
Libro 36		

– Para solicitar un libro concreto se tendrá que rellenar una ficha con los datos más identificativos del libro: título, autor y signatura, además de con sus datos personales.
– Hay dos formas de utilizar el libro de una biblioteca:
  a) En la **sala de lectura** de la misma biblioteca. El libro se devuelve antes de abandonar la misma.
  b) Mediante el **sistema de préstamo**, el libro se puede utilizar fuera de la biblioteca, por un tiempo determinado, transcurrido el cual debe devolverse o renovarse el préstamo. En esta modalidad se suele exigir que el usuario tenga carné de la biblioteca.
  c) Por **Internet,** a través de redes de **bibliotecas virtuales** y **buscadores**.

8.4. APLICACIONES: DE LA *FORMACIÓN*... A LA *PRÁCTICA*

8.4.1. Maestro-profesor, *¡Enseña a estudiar...!*

Para lograr los objetivos de esta unidad didáctica le proponemos, a modo de ejemplo, las siguientes actividades con las que desarrollar aplicaciones prácticas, y le invitamos a que realice otras similares.

1. Plantee en el departamento o con el equipo docente de la etapa o del centro, según los casos, **acciones concretas** para explicar a los alumnos el **valor de contenido procedimental** que tiene la elaboración de trabajos académicos o escolares y, posteriormente, **acuerden** sobre la solicitud de trabajos a los alumnos, su seguimiento y evaluación.
2. Acuerde con los demás profesores la **redacción de un documento** en el que se especifiquen con sencillez y claridad **las normas y los criterios comunes de actuación** sobre la **elaboración, presentación y evaluación** de trabajos, de manera que se conozca y sirva de **guía para toda la comunidad educativa: profesores, alumnos y padres.**
3. Realice una **relación de temas** que responda a los intereses de los estudiantes, tanto **generales como concretos de la asignatura**. Acuerde con los alumnos los **tiempos de su realización y la fecha de entrega,** y procure que **lo anoten en la agenda escolar**.
4. Defina con la colaboración del Departamento de Orientación las **estrategias concretas** para que los alumnos aprendan a **autoevaluar su propio trabajo** mientras lo realizan y antes de entregarlo.
5. Plantee en la **Comisión de Coordinación Pedagógica la posibilidad de usar la biblioteca** en tiempo lectivo como lugar de enseñanza de las **técnicas de documentación**, acordando los momentos adecuados para ello.

8.4.2. Alumno-estudiante, *¡Aprende a aprender...!*

Para lograr los objetivos de esta unidad didáctica le proponemos, a modo de ejemplo, las siguientes actividades con las que desarrollar *aplicaciones prácticas*, y le invitamos a que realice otras similares, conducentes todas ellas a que los alumnos-estudiantes lleguen a *aprender a aprender* por sí mismos. Complete estas actuaciones propiciando eficientemente que los alumnos-estudiantes realicen, *de forma autónoma, voluntaria* y *habitual,* similares aplicaciones en la práctica de su estudio.

1. Explique a los alumnos la **utilidad que tiene la elaboración de trabajos académicos** para afianzar las **técnicas de trabajo intelectual** y la conveniencia de **seguir las pautas** que se proponen para su realización en torno a las cuestiones: *¿qué?*, *¿cuándo?*, *¿cómo?*, *¿para qué?*, etc.
2. Señale a sus alumnos las **diferentes fuentes de información y de documentación** para hacer un trabajo personal de una *exposición, un acontecimiento deportivo, los noticiarios de televisión, la prensa, una visita en tiempo de ocio con la familia por la ciudad, por un zoológico*, etc.

3. Ofrezca a los alumnos la posibilidad de realizar una **plantilla de autoevaluación** de sus trabajos, similar a la que se propone en esta unidad didáctica: *control personal de calidad,* y de utilizarla antes de entregar los trabajos académicos.
4. Proponga entre las actividades para el estudio de los temas de su materia **algunas que requieran necesariamente el uso de la biblioteca del centro** o de alguna **biblioteca pública** cercana, o hacerlo a través de **Internet**.
5. Sugiera a los alumnos que hagan una **lectura** del ***decálogo del estudiante***, y que después **subrayen** lo que consideren **más útil y eficaz** para llegar a conseguir **aprender a aprender** por sí mismos.

BIBLIOGRAFÍA

GÓMEZ, P. C., GARCÍA, A., y ALONSO, P. (1991). *T.T.I. Procedimiento para aprender a aprender.* Madrid, EOS.

PÉREZ AVELLANEDA y OTROS (1996). *Evaluación de contenidos de procedimiento. Materiales e instrumentos prácticos*. Madrid, CEPE.

SALAS PARRILLA, M. (2000). *Técnicas de estudio para Secundaria y Universidad.* Madrid, Alianza Editorial.

TORRE PUENTE, J. C. (1992). *Aprender a pensar y pensar para aprender. Estrategias de aprendizaje.* Madrid, Narcea-MEC.

TRIGO ARANDA, V. (2002). *Escribir y presentar trabajos en clase*. Madrid, Pearson-Prentice Hall.

ZEBALLOS BARRIOS, C. O. (2004). *Producción intelectual superior*. Arequipa, Universidad Católica Santa María.

UNIDAD DIDÁCTICA 9

Aportaciones de Internet a la enseñanza y al aprendizaje

9.1. INTRODUCCIÓN

La enseñanza y el aprendizaje que se practican con el uso de Internet empiezan a tener hoy una **importancia decisiva**. Las administraciones públicas y privadas, los expertos en educación y el público en general plantean la necesidad de que Internet se use adecuadamente en los **centros de enseñanza**, del mismo modo que esta herramienta ya es habitual en la vida económica, en el empleo del ocio y en las maneras actuales de comunicación.

Esta **unidad didáctica** pretende aportar unos puntos de reflexión, personal y grupal, entre los integrantes de la comunidad educativa para **analizar los condicionantes** del aprendizaje con Internet y así actuar con racionalidad ante este nuevo reto de la enseñanza y el aprendizaje.

Este reto se resume brevemente en el *primer apartado*, apuntando el nuevo rol que se exige a los profesores para que **generen unas nuevas relaciones pedagógicas** que permitan a todos beneficiarse de la utilización de Internet en el aula.

En el *segundo apartado* se presentan **los elementos necesarios y las habilidades para el uso de Internet en las aulas**. El conocimiento del lenguaje de la **navegación** por las páginas de Internet facilita la consecución de los objetivos de aprendizaje y permite estructurar la información obtenida. Saber utilizar los códigos necesarios de los **motores de búsqueda** de esta información posibilita el acceso rentable a la enorme cantidad de datos que supone la red. Por último, en este apartado se plantean los **condicionantes físicos ambientales** que conviene tener en cuenta para un uso racional y ergonómico de unos elementos técnicos que evolucionan continuamente, que por una parte facilitan el estudio y por otra pueden producir trastornos importantes a los usuarios si no se toman las medidas necesarias de precaución.

En el *tercer apartado* aparecen algunos **modelos empleados** corrientemente para que Internet sea un **instrumento de aprendizaje** en la enseñanza escolar. La finalidad es explorar estos modelos, evaluarlos y reflexionar sobre su aplicabilidad a la tarea cotidiana de las escuelas y del estudio en general.

La *cuarta parte* se dedica al análisis de los **papeles que tienen que desarrollar profesores, alumnos, administración y familia** para que el uso de Internet en la enseñanza sea un factor de desarrollo y de optimización de las capacidades materiales y humanas.

Y en *quinto lugar* se plantea unos términos de reflexión en torno a las **ventajas y desventajas** que aparecen cuando se emplea Internet en la situación concreta de enseñanza y aprendizaje. Este apartado pretende prevenir tanto de un temor al empleo de esta herramienta, como de un optimismo excesivo que impida con su uso el cumplimiento de otros objetivos de la educación.

9.2. OBJETIVOS

Con esta unidad didáctica se pretende conseguir los siguientes **objetivos**:

a) Para el **profesor-maestro:**
   1. Conocer qué *instrumentos, habilidades y diseño del ambiente físico* conviene tener en cuenta para utilizar Internet en el aula.
   2. *Localizar, estudiar y evaluar* algunos *modelos* que se pueden manejar con Internet como herramienta de estudio.
   3. Reconocer los *papeles de actuación* que exige el uso de Internet en la enseñanza para profesores, alumnos, familia y administración.
   4. Reflexionar acerca de las *ventajas y desventajas* que supone actualmente el empleo de Internet en las aulas.
   5. Considerar qué *necesidades materiales* tiene el *centro educativo* en el que trabaja en relación al uso de Internet como herramienta de enseñanza. Reflexionar sobre las *necesidades de formación* de él mismo y de otros miembros de la comunidad educativa a este respecto.

b) Para el **alumno-estudiante:**
   1. Aprender a usar *Internet como medio de estudio*, fijándose sistemáticamente en los elementos que posibilitan su utilización y nombrándolos con precisión.
   2. *Utilizar distintos modelos* de enseñanza por medio de Internet, tomando conciencia de la utilidad que pueda tener para su aprendizaje el uso de estas herramientas concretas.
   3. Conocer las *situaciones de aprendizaje* en las que le va a ser útil el empleo de Internet y en qué tareas no resulta rentable.
   4. *Revisar el papel del alumno* como protagonista del aprendizaje, y del profesor como ayuda para éste.
   5. Compaginar *los conocimientos y el empleo* que se hace de *Internet* en la vida cotidiana, especialmente en la familia, con la utilización de esta herramienta en el centro educativo.

9.3. CONTENIDOS

9.3.1. Internet, nuevo reto para la educación

A principios del tercer milenio se duda de la importancia que tiene el uso de las nuevas tecnologías en la escuela, en el hogar. No todos están seguros de la necesidad de aprender a estudiar y pensar con el uso de los computadores, programas multimedia e Internet, pero se intuye que van a ser *instrumentos de información y de estudio habituales para todos en un futuro muy próximo*. Los

profesores los usan y los padres, muchas veces, también. Se puede dar el caso en el patio de un centro escolar en el que se vea a un alumno conectado a Internet desde su teléfono móvil con tecnología WAP o de conexión inalámbrica, bromeando con lo que encuentra, grabando escenas en el pasillo antes de entrar en su aula y, a la vez, habiéndose dejado olvidados en la taquilla los libros prestados por falta de recursos económicos. Otros alumnos, por el contrario, en el patio o en clase, buscan afanosamente en el libro de texto los datos del examen que van a tener en la hora siguiente, mientras que estos datos, amplios, más significativos, con imágenes y sonidos, aparecerían en segundos en el móvil de tecnología WAP que el otro tiene en el bolsillo para chatear con alguien que está en su clase, en el patio o en otro centro escolar. Éstas son algunas de las *nuevas situaciones* que las nuevas tecnologías incorporan al ámbito educativo que a nadie, y menos a los profesores, pueden dejar indiferente.

El papel de Internet en el aula se está planteando como **necesario e inevitable,** pero algunos profesores y familias piensan que no es necesario e incluso va a suponer **distracciones en el aprendizaje**. Por el contrario, para otros es la esperanza de que en todas las aulas se estudie y aprenda de una **manera activa e individualizada**. Finalmente están los que piensan que hay que estudiar las experiencias que se están realizando y utilizar Internet **cuando sea conveniente.**

Lo que se está apreciando cada vez más en la llamada **sociedad del conocimiento** es que la escuela, los profesores y educadores ya no son los únicos transmisores de datos o de conocimientos. En muchas aulas se sigue detrás de Sócrates, Dewey, Freinet, buscando el *papel protagonista del alumno* que aprende. En algunos centros se está evaluando la incidencia de Internet como *apoyo didáctico* (Instituto IDEA y Ediciones SM, 2003; Marquès, 2004b), y se apunta la posibilidad de que se *mejora la motivación y el aprendizaje*, especialmente de los alumnos más retrasados.

En el **I Congreso Internacional de Educared** (2001) los expertos ponentes llegaron a estas conclusiones:

– Hay que plantear una *nueva pedagogía del aprendizaje* si se pretende que Internet sea una herramienta definitiva en el cambio educativo.
– Han de dedicarse más *recursos a la formación de los profesores*, con proyectos globales que enseñen a los docentes a trabajar con sus alumnos utilizando Internet en todo el diseño y proceso de enseñanza y aprendizaje.
– Parece haber un *desfase entre el nivel de los alumnos y el de los profesores* en el uso de Internet para aprender, quedando en ocasiones rezagados los docentes.

El **II Congreso Internacional de Educared** (2003) concluye con:

– Considerar la *brecha digital* como un problema de Gobierno y de toda la sociedad.
– La sociedad tiene que impulsar la «integración de las nuevas tecnologías» para pasar del «aula de informática a la informática en el aula».
– Es necesario garantizar el *equipamiento necesario* para todos los centros
– Es un derecho básico de profesores y estudiantes el *formarse en las tecnologías de la información* «impregnando todo el *proceso educativo* con ellas».
– Los profesores son los *agentes activos* de esta transformación.

En este contexto de formación y compromiso del profesorado conviene plantearse en primer lugar cuáles son los condicionantes básicos que requiere el estudio con Internet.

9.3.2. Internet como herramienta de estudio

LA INSTRUMENTOS Y HABILIDADES NECESARIOS

Para usar Internet como ayuda didáctica hacen falta unas instalaciones que pueden ser desde un aula especial de informática, a uno o varios computadores en cada clase, llegando a pizarras y pupitres informáticos que sustituyen a la mesa habitual: son computadores con monitor casi horizontal, conectados entre sí y a Internet; pueden proyectar su imagen en la pantalla y con la guía del profesor permiten interconectar la información entre ellos.

Estos últimos recursos están algo lejos para la mayoría, pero mientras tanto también se puede enseñar a los alumnos a utilizar Internet en sus estudios utilizando los recursos que ellos puedan tener en sus casas.

Material necesario

– Procesador CPU suficiente, tarjeta de vídeo, tarjeta de audio, programa navegador, programa creador de documentos web, programa de gráficos.
– Procesador de textos.
– Conexión a Internet.
– Unidad lectora de CD.
– Impresora.
– Escáner.
– Cascos de sonido individuales.

Otro material útil:

– Programa de procesador de textos tipo *Word*.
– Programa de presentaciones tipo *PowerPoint*.
– Programa de cálculo tipo *Excel*.
– Programa de correo electrónico tipo *Outlook*.

– Unidad grabadora de CD.
– Unidad lectora y grabadora de DVD.
– Programa de fotografías.

Habilidades necesarias para estudiar con Internet

a) Alfabetización *(codificar-decodificar):*
- Leer y escribir comprensivamente.
- Interpretar sonidos.
- Interpretar imágenes.
- Interpretar documentos multimedia.
- Utilizar diccionarios y traductores.
- Conocer y producir documentos multimedia.

b) Uso del computador:
- Utilizar un procesador de textos.
- Imprimir un documento.
- Exportar-importar un documento.
- Utilizar *PowerPoint*.
- Utilizar *Excel*.
- Utilizar un navegador.
- Utilizar un buscador.
- Descargar páginas.
- Guardar páginas.
- Utilizar enlaces.
- Utilizar el correo electrónico.
- Intervenir en un *chat*.
- Intervenir en una videoconferencia.

c) Habilidades necesarias y por desarrollar para aprender con Internet:
- Investigar personalmente.
- Investigar en equipo.
- Construir documentos personalmente.
- Construir documentos en equipo.
- Valorar la información.
- Comparar información.
- Seleccionar información.
- Clasificar información.

EL LENGUAJE DE LA NAVEGACIÓN

El estudiante que usa Internet necesita saber manejarse por las intrincadas selvas de la red de araña mundial **World Wide Web** (**www**). Muchos alumnos y profesores jóvenes navegan por esta urdimbre como por su propio terreno, y al observarlos a ellos se presentan aquí algunos aspectos útiles en el aula y en otros

lugares de trabajo. Se puede *aprender a utilizar Internet poco a poco*, según las necesidades, pero también son útiles los *cursos introductorios* y el uso de libros especializados.

El primer nivel en el uso de programas multimedia e Internet supone conocer y tener los **elementos básicos** de un computador personal: el *monitor*, la *CPU (Central Processing Unit)* o Unidad Central de Procesamiento o máquina principal, el *teclado*, una *línea telefónica*, un *módem*, *una cuenta* con un proveedor, *programas* en nuestro computador; y los otros **periféricos** como el *ratón* y la *impresora.*

Ya se puede hacer la conexión que en el centro educativo o en casa tendrá que ser constante y relativamente eficaz.

Se entra en cualquier **www** (*página web*) determinada de antemano o no, y es conveniente que el usuario conozca las partes fundamentales de las direcciones que se usan habitualmente (URL, *Uniform Resource Locators*, o Localizador Uniforme de Recursos). Por ejemplo, para comunicar con los recursos que proporciona en España el Ministerio de Educación y Ciencia, tenemos: http://www.mec.es. Las partes de esta **frase** son:

a) Primera parte:
   - **http:**//: *hypertext transfer protocol*, o protocolo para la transferencia de hipertextos, el modo o protocolo típico de presentación de las *www* en Internet.
   - **www**.: el acrónimo o alternativa que representa la *Word Wide Web*. No hay que olvidar que después siempre viene un punto (.).

b) Segunda parte:
   1. El *dominio* de la persona, de una institución, que alberga el sitio web se indica con un signo: (~), una virgulilla como la de la *ñ*, pulsando la tecla ALT y al mismo tiempo 126:
      - **mec**.: la *dirección genérica* a la que se dirige el tema de atención, por ejemplo el Ministerio de Educación y Ciencia, MEC; ésta siempre va entre los puntos de *http//* y el que señala el final de esta dirección genérica.
   2. Indicación del *sitio de alojamiento* por un servidor:
      - **es**.: la abreviatura del *país del dominio* en el que se está trabajando; en este caso **España (es.)**.

Al final de la dirección también puede aparecer una *abreviatura* que indique el servicio de dominio que se está recibiendo, aportando credibilidad: El Sistema de Nombres de Dominio (*Domain Name Systems*, DNS) está estructurado bajo una autoridad reconocida, la Autoridad de Números Asignados de Internet

(*Internet Assigned Numbers Authority*, IANA). Los Nombres de Dominio de Nivel Superior (*Top-Level Domain names*, TLDs):

– Pueden ser *genéricos*:
  edu.: para educación éste fue uno de los primeros, porque Internet nació en EU como una unión entre la Educación y la Defensa);
– Pueden ser *más amplios*:
  com.: para actividades comerciales.
  net.: para englobar a los *Proveedores de Servicios de Red,* para designar a sus computadores administrativos y *nodos de red*.
  org.: para muchos organismos y organizaciones, como las *ONGs.*
  pro.: para profesionales acreditados.
  info.: para compañías privadas.
– Pueden ser *dominios territoriales* para cada país: **es.**, España; **fr.**, Francia; **vn.**, Vietnam; **ls.**, Lesotho; **pe.**, Perú, etc. Cada país se organiza por un *administrador*.

LA BÚSQUEDA DE DATOS

Una vez que se está conectado, se necesita un **buscador de datos** que ayude a encontrar y manejar la información deseada y los lugares con los que nos podemos comunicar, por ejemplo, por *correo electrónico* o en una *videoconferencia*. La búsqueda de un tema determinado parte de las **palabras clave** que aportamos al buscador. Éstos son algunos de los más usados:

Alltheweb, Altavista, Àpali, Biwe, DejaNews, El Índice, Google, InfoSeek, Lykos, Ozú, Sol, Telepolis, Terra, Vindio, WebCrawler, Yahoo, YupiMSN.

Para estudiar son útiles los **buscadores especializados**, como:

Aficciones, Buscadores genéricos, Metabuscadores, Buscadores por países, Ciencias, Deportes, Economía y Negocios, Educación, Espectáculos, Humanidades, Informática, Internet, Medios de Comunicación, Salud, Sociedad, Transportes, Turismo-Viajes.

Ha ocurrido en un aula de alumnos de 4.º curso de la ESO *de diversificación:* uno de ellos decía con aplomo y descaro que no había encontrado en Internet un resumen completo de la obra *Ninette y un señor de Murcia,* «¡y eso que lo he buscado hasta en un metabuscador!», insitía. No sabemos si su intención era presentar el resumen *copiando y pegando,* o si, por el contrario, lo intentaba buscar para inspirarse al hacer su propio resumen. Son alumnos con algún retraso y dificultades escolares, que tienen Internet en su casa y en su escuela no. Actualmente se puede preguntar si recuperarían sus estudios con la ayuda de Internet en el aula. El uso de computadores en el aula *mejora el interés de los alumnos* (Instituto IDEA y Ediciones SM, http://www.ti.profes.net/apieaula2.asp?id_contenido=40562), sobre todo de los alumnos con retraso y peor comportamiento.

A pesar de que los alumnos tengan cierto dominio de la herramienta, uno de los problemas básicos de Internet es que paradójicamente contiene demasiada información, por lo que hay que conocer medios y tener criterios para saber realizar las búsquedas:

- **Entrecomillar dos o más palabras** sirve para que encontremos siempre esas palabras seguidas.
- **Usar comodines**: **?** sustituye una letra; * sustituye un grupo de letras.
- **Conocer una palabra** que suele estar en lo que buscamos facilita encontrar el resto de la información; por ejemplo, si sabemos o hemos encontrado en una búsqueda que *Ninette y un Señor de Murcia*, de Miguel Mihura, se desarrolla en París y buscamos un resumen de la obra, buscamos ***Ninette y un señor de Murcia París***, y aparecerán varios resúmenes de la obra de teatro.
- Los **nombres propios** van siempre con la inicial en mayúscula.
- Puede ser **útil interponer** las palabras **and** o el signo **+,** y **or** o el signo **?**, para que aparezcan las palabras solicitadas, o bien unas u otras palabras que hayamos pedido.
- Poner los **datos entre paréntesis** posibilita hacer grupos de búsqueda.
- Se puede **elegir el idioma** en el que se está buscando la información.
- Es conveniente **tener a mano el código ASCII** para teclear los signos que no tengamos en el teclado, como *Alt126*: **~** , o *Alt156*: **£.**
- Encontrar un **Usenet** o *grupo de discusión* sobre los temas que se desea.
- Manejar una *charla o conversación* en forma de ***chat***, pudiendo usarse una base gratuita, tipo la de **Hotmail**, sin que sea imprescindible una plataforma de costosa estructura.
- Incluso se puede **hablar y verse** con alumnos y profesores de otros centros **en tiempo real** y con poco costo, con un *micrófono* y una *cámara* o *webcam.*
- **Usar las FAQ** (*Frecuently Asked Question*) que responderán a las cuestiones más comunes que se plantean ante una nueva situación.
- El uso de **hiperenlaces,** o **hipervínculos,** permite ir a informaciones distintas de las del texto y documentación que se tiene en un momento determinado. Aquí se da un momento crítico en el estudio de un tema determinado, pues, por una parte, el camino de informaciones seguido puede ser creativo e inesperado, pero, por otra, también puede distraer negativamente en la consecución de los objetivos de aprendizaje e investigación previstos.

EL AMBIENTE DE ESTUDIO CON LA COMPUTADORA

En general las normas para trabajar y estudiar con buenas **condiciones físicas** a la hora de utilizar los recursos de las nuevas tecnologías se parecen mucho a las habituales cuando se estudia con los materiales tradicionales, libros, apuntes, etc.; sin embargo, para *estudiar con un computador* hay que cuidar algunos detalles.

La **relación física con los aparatos electrónicos** y las tareas que se realizan hacen necesario tener presente unos *consejos* para obtener el *mejor rendimiento* y evitar molestias que se puedan producir. Se estudia donde se puede, y si se tiene capacidad y motivación los resultados son buenos, pero cuando se trata de trabajar con computadores el rendimiento se relaciona mucho con la **ergonomía** y la *higiene del estudio.*

Las herramientas de trabajo son el **monitor**, la **CPU**, el **teclado**, el **ratón**, los **periféricos** de conexión en la red, la **impresora**, la **mesa** y la **silla**. La elección del modelo adecuado depende de las necesidades del usuario, de los avances técnicos en *ergonomía* y del presupuesto de adquisición. En general, este conjunto de aparatos supone unas normas para que su uso sea eficaz y dañe lo menos posible al alumno o estudiante (Figuras 9.1 y 9.2):

– La **mesa** tiene que ser espaciosa para que quepa la pantalla, y tiene que estar a una distancia y altura adecuadas para no cansar la vista y las articulaciones.
– La **silla** es mejor si se puede graduar su altura y la posición del respaldo, y también es útil que pueda ser giratoria y con ruedas.
– La **postura general** consiste en tener el monitor a la altura de los ojos para poder mirar de frente con naturalidad, un poco más hacia arriba que hacia abajo para evitar dolencias de las cervicales. Las articulaciones han de formar ángulos rectos, poniendo algo bajo los pies si fuera necesario y apoyando los antebrazos y las muñecas. Existen en el mercado escabeles especiales para los pies y accesorios de silicona para apoyar las muñecas. También puede ser útil colocar los documentos a copiar en atriles o pinzas que permitan leer el original y la pantalla con solo girar un poco la mirada.
– Si es posible la **pantalla** tiene que poder girar e inclinarse. El mínimo de distancia es de unos **50 cm**. Se coloca a la altura de los ojos, aunque algunos la prefieren más baja; en general es mejor que la altura de los ojos coincida más con la parte superior de la pantalla.
– El **brillo y el contraste** de la pantalla se adaptan a la comodidad del usuario en relación con la tarea que esté realizando: gráficos, imágenes, textos.

Trabajar **durante muchas horas** sin pausa delante de un monitor agota los ojos. La **frecuencia de parpadeo se reduce** si el monitor está situado tan alto que obliga a levantar la mirada. En ese caso, los ojos no son suficientemente humedecidos y se irritan ante esta molestia (www.oftalmo.com).

– El **teclado** quedará a la altura de los codos, que estarán formando un ángulo de **90º,** y no se moverán los hombros de su postura natural al estar sentado.

– Las **piernas** deben estar siempre bien apoyadas y no cruzadas, formando también un ángulo recto las rodillas y los tobillos. Para que los pies no cuelguen se puede usar un escabel o *apoyapiés* ergonómico que facilita apoyos variados.
– La **iluminación** es mejor natural, pero en general sirve la que se utiliza para estudiar con papeles, cuidando de que no haya reflejos en la pantalla y que la luz vaya hacia el teclado o la mesa, nunca hacia la pantalla. También hay que cuidar de que no recibamos reflejos del exterior. La pantalla se puede ajustar en contraste y brillo hasta que resulte confortable.
– El **teclado y el ratón** tienen que estar a mano y facilitar que su uso no suponga forzar la postura si están demasiado lejos o demasiado cerca. La muñeca tiene que estar siempre apoyada, pues a la larga se pueden producir dolores y lesiones en los hombros.
– En cuanto a las **variables ambientales**, es importante que la pantalla no tenga reflejos de la ventana o del foco de luz, y que la temperatura sea adecuada. Una de las ventajas de trabajar con un computador es que permite tener a mano músicas ambientales de todo tipo a través de Internet.
– Los **teclados y ratones inalámbricos** facilitan su uso y la autonomía de los movimientos, pues permiten trabajar en varias posturas y no estorban los cables. El teclado y el ratón inalámbricos permiten trabajar a varias distancias del monitor y con mayor comodidad; por ejemplo, se puede navegar por un documento multimedia desde lo bastante lejos y teniendo el ratón en una mano o encima de las rodillas, sobre todo si el ratón es óptico y con ruedecita, o ***scroll*** incorporado; además, si pulsamos la tecla *Control* y sin soltarla movemos esta ruedecilla tenemos el documento al tamaño que nos guste. Es importante, sobre todo para los más jóvenes, que el modelo de ratón y su configuración sean diferentes para *diestros* y para *zurdos*. Los movimientos del ratón se consiguen usando varios dedos, pulsando con suavidad y utilizando todo el antebrazo y no sólo la muñeca; pueden ser útiles unos apoyos de silicona que previenen lesiones en las articulaciones. Incluso los computadores y sus periféricos están posibilitando el aprendizaje, la navegación y la comunicación a muchas personas con diversas deficiencias motoras y sensoriales.
– Las **pulsaciones en el teclado** han de ser suaves y elásticas, siendo práctico aprender el automatismo de escribir con todos los dedos de manera técnica.
– Los **movimientos para girar** al dirigirse a las partes de la mesa, los periféricos, etc., han de ser hechos con todo el cuerpo; para esto son útiles las sillas giratorias, que también suelen permitir cambiar la altura y la posición del respaldo.

– El **monitor plano es mejor grande**, de al menos **17»**; éste tiene grandes ventajas y retrasa bastante el cansancio en el trabajo. Es mejor que se sitúe frente al que trabaja para evitar forzar la postura del cuello y de los ojos. En todo caso se puede cambiar el monitor a la derecha y a la izquierda de tiempo en tiempo. También es útil ajustar el brillo y el contraste de la pantalla según la naturaleza del documento y las necesidades físicas del estudiante.
– La **lectura de los textos** se puede facilitar si se ponen letras grandes o si se hacen columnas que faciliten la lectura vertical y en zigzag.
– Como sucede con el estudio habitual, es necesario **cambiar de postura** a menudo, parar de trabajar de vez en cuando, hacer ejercicios de estiramiento estando sentado, y levantarse al menos cada noventa minutos, tanto para estirar las piernas, como para dirigir la vista a lo lejos.
– Como en las tareas comunes de estudio, conviene **andar un momento** al menos cada dos horas. Es importante dirigir la mirada hacia lo lejos de vez en cuando y parar en cuanto se note fatiga en los ojos.

FIGURA 9.1: CÓMO DEBEMOS SITUARNOS DELANTE DE LA COMPUTADORA

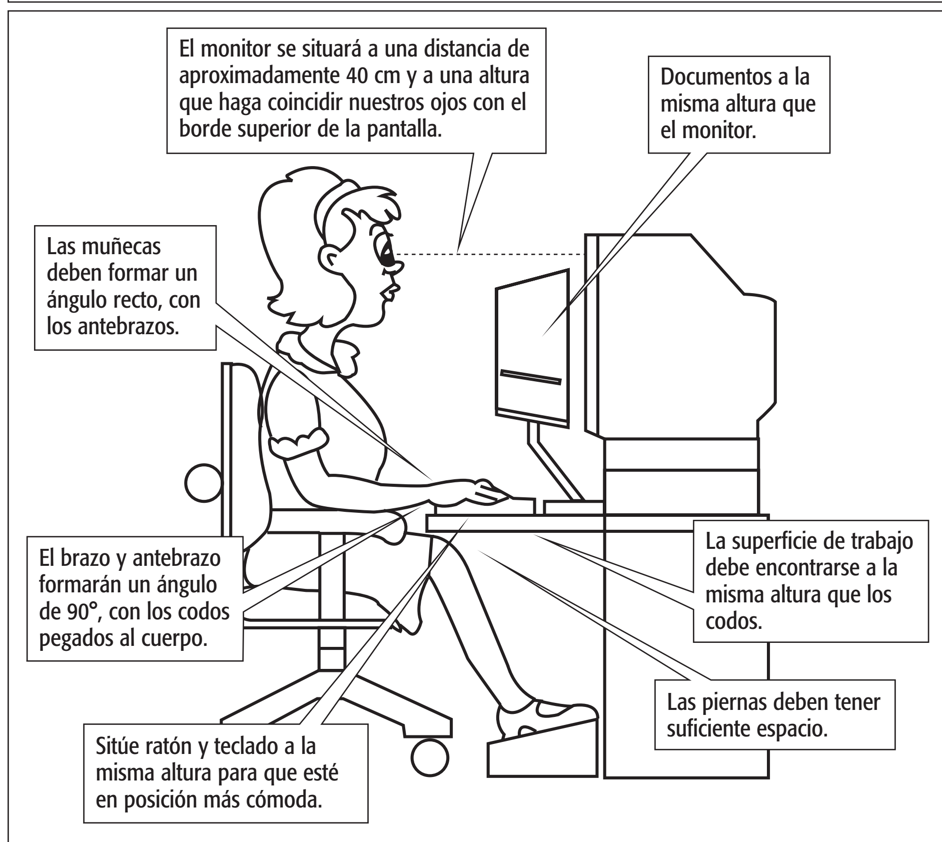
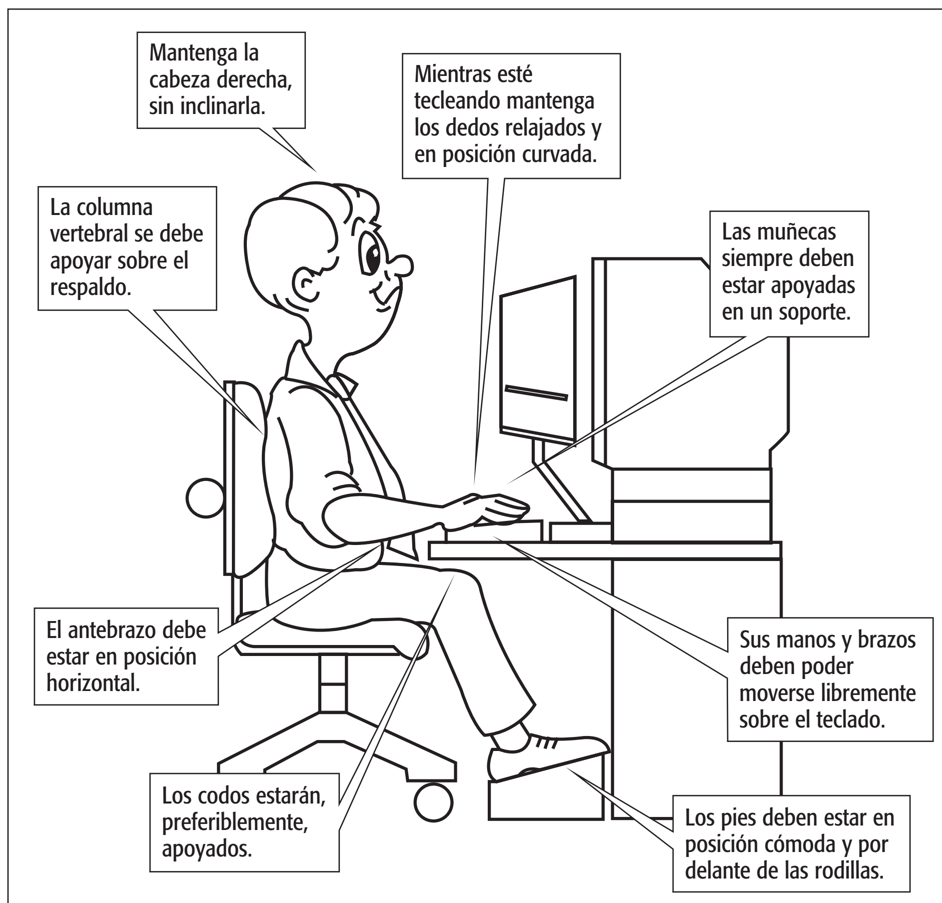


FIGURA 9.2: POSICIÓN CORRECTA DELANTE DE LA COMPUTADORA



9.3.3. Modelos para usar Internet en el estudio

MODELO WEBQUEST

Es un método de aprendizaje que tiene como instrumento básico la **conexión y la navegación con Internet**. Cada página de investigación sobre un tema está estructurada en relación a un esquema básico propuesto en 1995 por Bernie Dodge y Tom March en la Universidad de San Diego. La investigación principal se realiza en la **Web** y los objetivos y método de trabajo están bien definidos desde el principio. Una vez que se está trabajando y navegando por los caminos propuestos, pueden surgir nuevos temas que se desarrollarán o no en función de las necesidades de la programación.

El supuesto de aprendizaje es la construcción del saber por el alumno apoyándose en el trabajo, que también puede ser cooperativo, de responder a un problema planteado buscando la información en los recursos de Internet.

PARTES DE UNA *WebQuest*

– La **introducción**. Presenta el tema, motiva para continuar trabajando y prepara el camino dando algunos datos sobre la cuestión.
– La **tarea**. Ha de realizarla el alumno por medio de la navegación en Internet.
– El **proceso**. El camino o los caminos que se han de seguir, con los apoyos necesarios y las guías de navegación.
– Los **recursos**. La selección estructurada y ordenada de los enlaces que se han de visitar, bien formando unas listas de ellos, bien insertándolos en un texto explicativo sobre el tema a estudiar.
– La **evaluación**. Es explicitada la manera en que se va a evaluar el aprendizaje y el uso de la herramienta en la red.
– La **conclusión**. Se invita y se guía para llegar a unas conclusiones sobre los problemas planteados; se induce a hacerse unas preguntas sobre el propio aprendizaje para llevar a la metacognición y a la motivación para continuar con el aprendizaje.

El alumno construye su aprendizaje, y al trabajar en grupo contribuye a elaborar documentos y productos que sirven para todos los componentes del grupo.

Hay miles de WebQuest construidas y publicadas en la red, el problema es localizarlas y, sobre todo, que sean adecuadas a nuestra programación educativa por los contenidos y la situación de desarrollo de nuestros alumnos. Podemos formar una **biblioteca de direcciones de WebQuest**, descargarlas y guardarlas para trabajar sin conexión, y construir las WebQuest específicas que se vayan a necesitar.

El Ministerio de Educación español presenta un conjunto cada vez mayor de WebQuest de todas las materias, dirigidas a los niveles de Primaria, ESO y Bachillerato. La dirección es: http://platea.pntic.mec.es/~erodri1/.

Citando a Bernie Dodge *(bdodge@mail.sdsu.edu)*, profesor de Tecnología Educativa en la Universidad Estatal de San Diego, California, se ofrece una guía para construir una WebQuest; los **cinco primeros consejos** vienen memorizados en el acrónimo **FOCUS**.

CONSEJOS PRÁCTICOS PARA REALIZAR UNA WebQuest

– F: **encuentra** (*find*) *sitios* estupendos.
– O: **organiza** (*orchestrate*) alumnos y recursos.
– C: **desafía** (*challenge*) a los alumnos a pensar.
– U: **utiliza** (*use*) los medios.
– S: **construye** un andamiaje (*scaffold*) que permita llegar lejos en el aprendizaje.

1. **Encuentra *sitios* estupendos**. Hay que encontrar sitios que los alumnos entiendan y para los que tengan el nivel científico adecuado. Es necesario dominar las técnicas de búsqueda en Internet para poder elegir los productos deseados, pero hay que tener cuidado de no poner lugares y páginas que no sean las que los alumnos vayan a entender y con las que vayan a trabajar adecuadamente; si fuera necesario se utilizarán otros recursos para conseguir el aprendizaje deseado.
   Los mismos alumnos pueden colaborar en la búsqueda de las páginas útiles, y compartirlas entre ellos y con el profesor. En cualquier caso habrá que guardar las direcciones para que puedan ser utilizadas en el momento necesario. Y en general, es el profesor el que indicará las páginas oportunas. Se pueden guardar los *sitios* en forma de *lista de direcciones* bien ordenadas, o bien en las selecciones de *Favoritos,* pero hay que construir unas WebQuest que contengan los enlaces que permitan al alumno encontrar con rapidez y precisión la información necesaria y útil.
2. **Organiza los alumnos y recursos.** Aunque el uso de las WebQuest no requiere imprescindiblemente que se haga en equipo, su funcionamiento supone una ocasión para que los alumnos se den cuenta de las ventajas de apoyarse unos en otros para conseguir los resultados que se buscan.
   Organizar los alumnos. Para que el clima de la clase sea adecuado para trabajar en equipo por medio del instrumento en forma de WebQuest se requiere:
   – Interiorizar cada uno el **respeto por el material** informático que se está utilizando, por su utilidad y su coste económico.
   – Tener cada uno la capacidad y la intención de responsabilizar a todos del **buen uso de los materiales informáticos**.
   – Ser conscientes de la capacidad que tiene el alumno para **enseñar y ser enseñado** por los demás, incluido el profesor.
   – Dialogar en el equipo sin producir distorsiones que perjudiquen al resto.
   – Definir bien las **responsabilidades de cada uno** durante el proceso de trabajo, aunque se puede proponer flexibilidad en el reparto de las funciones.
   Organizar los recursos. Una vez que hemos elegido una WebQuest, su utilización puede ser realizada en el aula habitual, en un aula especializada de informática, o por los medios propios del alumno: desde los que tiene en su casa, al uso de los aparatos de un establecimiento comercial con conexión a Internet. La elección de los objetivos a conseguir, la metodología de la enseñanza y los resultados obtenidos según la evaluación van a ser muy distintos según los medios de que se disponga, por lo que es muy conveniente hacer una programación realista.
3. **Desafía a los alumnos a pensar**. Que los alumnos aprendan a pensar con la autonomía propia de su desarrollo es un objetivo básico de la educación, pues además de su importancia facilita resultados académicos positivos y es-

tables en la superación de exámenes. Sin olvidar en absoluto la necesidad de utilizar la memoria humana, contamos ahora con una base de memoria de datos que posibilita encontrar rápidamente la información que necesitamos, lo que resulta imprescindible en un mundo en continuo cambio. De este modo podemos utilizar el cerebro en la *función de pensar verbal y emocionalmente* cuando por ahora las máquinas no son capaces de hacerlo para el desarrollo de la persona y de la sociedad. Cuando se puede trabajar en la red, aunque también se pueda hacer sin ella, la *enseñanza se dirige a desarrollar* el *razonamiento*, la *posición ética*, la *creatividad*, la *búsqueda de soluciones a los problemas* científicos, personales y humanos.

4. **Utiliza los medios**. Los medios van a condicionar la eficacia del uso de la red con el diseño de una WebQuest, pero lo más importante va a ser mantener la intención educativa de enseñar a pensar contando con la potencia de los instrumentos multimedia y de Internet. Esta intención de educar integralmente y enseñar a utilizar los medios va a ser el principal motor para demandar, adquirir, construir y explotar los medios informáticos. Estos medios están también cerca de las personas. Con el uso de una WebQuest podemos ponernos en relación con los que están trabajando en algo parecido en tiempo real (con otro colegio o instituto), o consultar a expertos (que pueden ser de la propia comunidad educativa), por *correo electrónico* participando en **foros**.
   Un *sitio* interesante es **ePals** (http://www.epals.com/), que desde 1996 facilita a las escuelas, los profesores, padres y alumnos de todo el mundo conectarse, conocerse y que trabajen juntos con las nuevas tecnologías, en varios idiomas y con servicio de traducción. En ***FineSounds*** (**http://www.findsounds.com/**) se reproduce toda clase de sonidos. Miles de pueblos, culturas, ciudades se pueden ver con las imágenes encontradas en buscadores como **Google**.
   Con una **webcam** nos podemos conectar en directo con otras personas en cualquier lugar. Las únicas limitaciones de todos estos medios de comunicación son las que existen en otros como el teléfono y la televisión, que son las reglas de la convivencia y la ética (netetiqueta); también hay que tener en cuenta las de la finalidad con las que se usan, en el caso de la escuela, que sea rentable el uso de los medios para conseguir eficientemente sus fines.
5. **Construye un andamiaje que permita llegar lejos en el aprendizaje.** Con el uso de los multimedia y de Internet se pueden realizar acciones que no son tan fáciles de conseguir por otros medios: no cuesta mucho hablar en directo y en inglés con compañeros y con ciudadanos de un pueblecito británico; y, acordando el horario, en español con una escuela de Guatemala. Los objetivos pueden ser aprender cualquier materia, conocer el tema de los propios interlocutores, desarrollar la solidaridad internacional. En la graduación de andamiaje, en primer lugar enseñamos a usar los propios medios

de comunicación: *búsqueda, netetiqueta, organización de la información,* etc.; después se facilita la capacidad de *pensar, comparar, razonar, elegir* o *tomar decisiones*; finalmente, y al igual que se pretende en la enseñanza tradicional sin estos medios, se trata de aprovechar la mayor facilidad que tiene el alumno para producir individualmente y en equipo sus propios documentos y recursos a la hora de recrear la WebQuest.

En otra página del Ministerio de Educación español (http://platea.pntic.mec.es/~erodri1/TALLER.htm) se ofrecen plantillas para **construir** una WebQuest:

– Aula21.net (http://www.aula21.net/tallerwq/taller/taller1.htm) es calificada como «Excelente web de Francisco Muñoz de la Peña Castrillo con muchos recursos educativos. Contiene un generador *on-line* de WebQuest».
– Plantillas en formato HTML (*HyperText Markup Language)* son el lenguaje sencillo que lleva al *hipertexto*, el texto con *enlaces* (*hyperlinks*) que conducen a otros documentos o fuentes de información relacionadas, y con *inserciones* multimedia (*gráficos, sonido, vídeos*...). Estas plantillas han sido adaptadas y traducidas al español por Isabel Pérez Torres. (http://www.juntadeandalucia.es/averroes/iespuertadeandalucia/IntroduccionWQ/plantilla1/plantilla-webquest.htm).
– Plantillas para realizar WebQuest en *Word*, *PowerPoint* y *Dreamweawer* (editor del tipo WYSIWYG, es decir, un editor visual que permite diseñar las páginas sin saber nada de HTML), presentadas por Jordi Díaz Lucea.

Para tener una idea completa de las aplicaciones didácticas de una WebQuest se puede escuchar el documento radiofónico de Catalina M.ª Alonso García y Domingo Gallego Gil (http://www.uned.es/cemav/radio.htm); se busca en «programas emitidos» con la palabra «WebQuest».

Para **evaluar** la propia WebQuest y la tarea realizada por los alumnos se ofrecen las siguientes **escalas de valoración** o rúbricas (*véase* Cuadro 9.1) que son instrumentos que facilitan evaluar el proceso de aprendizaje del alumno teniendo en

CUADRO 9.1: a) ESCALA DE VALORACIÓN DE UNA WEBQUEST Y b) ESCALA DE VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE LOS ALUMNOS

a) Escala de valoración de una WebQuest			
Introducción			
Eficacia de motivación de la introducción	0 puntos La introducción es puramente formal.	1 punto La introducción se relaciona algo con los intereses del alumno y/o describe una pregunta o un problema.	2 puntos La introducción adentra a los alumnos en un tema de interés, se describe un problema que debe resolverse o unas preguntas que deben contestarse.

(continúa)

(continuación)

Eficacia cognoscitiva de la introducción	0 puntos La introducción no prepara al alumno para la tarea que debe hacer.	1 punto La introducción hace una cierta referencia el conocimiento anterior del alumno.	2 puntos Las estructuras de la introducción tienen en cuenta el conocimiento anterior del alumno y lo preparan con eficacia.
Tarea			
Conexión de la tarea con el currículo de la materia para la que está diseñada	0 puntos La tarea no se relaciona con el currículo.	2 puntos La tarea se refiere al currículo pero no está claramente conectada con lo que los alumnos deben saber y poder hacer para alcanzar los objetivos.	4 puntos La tarea se refiere a los estándares y está conectada claramente con lo que los alumnos deben saber y poder hacer para alcanzar los objetivos.
Nivel cognoscitivo de la tarea	0 puntos La tarea se reduce a encontrar cierta información en la red.	3 puntos La tarea es interesante pero se limita en su significación a las vidas de los alumnos. La tarea requiere el análisis de la información y/o de poner junta la información de varias fuentes.	6 puntos La tarea requiere la síntesis de fuentes múltiples de la información, y/o de tomar una posición, y/o de ir más allá de los datos dados y de hacer una generalización o un producto creativo.
Proceso			
Claridad del proceso	0 puntos El proceso no se indica claramente. Los alumnos no sabrían exactamente lo que se pretende que hagan.	2 puntos Se dan algunas direcciones, pero hay información que falta. Los alumnos pueden quedar confusos.	4 puntos Cada paso se indica claramente. La mayoría de los alumnos sabrían exactamente dónde están en cada paso del proceso y saber cuál hacer después.
Calidad del proceso	0 puntos El proceso carece de las estrategias y las herramientas de organización necesarias para que los alumnos obtengan el conocimiento necesario para terminar la tarea. Las actividades están poco relacionadas con la realización de la tarea.	3 puntos Las estrategias y las herramientas de organización encajadas en el proceso son escasas para asegurarse de que todos los alumnos ganarán el conocimiento necesitado para terminar la tarea. Algunas de las actividades no se relacionan específicamente con la realización de la tarea.	6 puntos El proceso provee de los alumnos que entran en diversos niveles de entrada estrategias y herramientas de organización al acceso y gana el conocimiento necesitado para terminar la tarea. Las actividades están claramente relacionadas y diseñadas para llevar a los alumnos del conocimiento básico a un nivel más alto del pensamiento.

(continúa)

(continuación)

Riqueza del proceso	0 puntos Pocos pasos, no se asignó ningún papel por separado.	1 punto Se asignan algunas tareas o papeles por separado. Actividades más complejas se requirieron.	2 puntos Diversos papeles se asignan a los alumnos, los cuales asumen diversas perspectivas y/o responsabilidades para lograr la tarea.
Recursos ligados a la página			
Importancia y cantidad de recursos	0 puntos Los recursos proporcionados no son suficientes para que los alumnos logren la tarea.	2 puntos Hay una cierta conexión entre los recursos y la información necesaria para que los alumnos logren la tarea. Algunos recursos no agregan nada nuevo.	4 puntos Hay una conexión clara y significativa entre todos los recursos y la información necesaria para que los alumnos logren la tarea.
Calidad de recursos (enlaces a páginas de Internet)	0 puntos Los enlaces son insustanciales, conducen a información que se podría encontrar en cualquier enciclopedia. La información que se ofrece no es veraz.	2 puntos Algunos enlaces conducen a información interesante que no se podría encontrar fácilmente en el aula o centro.	4 puntos Los enlaces hacen un uso excelente de Internet Los enlaces proporcionan bastante información significativa que ayudará a los alumnos a pensar.
Evaluación			
Claridad de los criterios de la evaluación	0 puntos No se describen criterios de evaluación.	3 puntos Los criterios de evaluación se describen parcialmente.	6 puntos Los criterios de evaluación se describen claramente mediante una rúbrica. Los criterios incluyen descriptores cualitativos y cuantitativos. La rúbrica mide claramente qué deben saber los alumnos y qué deben hacer para lograr la tarea.
		Total (máximo 40)	**/40**

(continúa)

(continuación)

b) Escala de valoración de los trabajos de los alumnos como resultado de una WebQuest (se refiere al trabajo en sí mismo, no a los recursos externos ligados a él)			
Aspecto visual total	0 puntos Hay pocos o ningún elemento gráfico. Ninguna variación en la disposición o la tipografía. El color es chillón y/o las variaciones tipográficas son usadas en exceso, es poco legible. El fondo interfiere con la legibilidad.	2 puntos Los elementos gráficos a veces, pero no siempre, contribuyen a la comprensión de conceptos, de ideas y de relaciones. Hay una cierta variación de tamaño, tipo, color y disposición.	4 puntos Los elementos gráficos apropiados y temáticos se utilizan para hacer las conexiones visuales que contribuyen a la comprensión de conceptos, de ideas y de relaciones. Las diferencias de tamaño y/o color de tipo se utilizan bien y constantemente.
Navegación y flujo	0 puntos Seguir la lección es confuso y poco convencional. Las páginas no se pueden encontrar fácilmente y/o la manera de continuar no está clara.	2 puntos Hay algunos lugares en donde el alumno no sabe adónde ir después.	4 puntos La navegación es completa. Es siempre claro al principiante cuáles son todos los pedazos y cómo conseguirlos.
Aspectos mecánicos	0 puntos Hay más de cinco imágenes colocadas mal o que faltan elementos fragmentados, tablas mal clasificadas, faltas de ortografía y/o errores gramaticales.	1 punto Hay algunas imágenes colocadas mal o que faltan, elementos fragmentados, tablas mal clasificadas, faltas de ortografía y/o errores gramaticales.	2 puntos Ningún problema mecánico se observó.
		Total (máximo 10)	**/10**

cuenta criterios cualitativos amplios y no sólo valoraciones numéricas. Es muy útil el documento que se ofrece a continuación (http://platea.pntic.mec.es/~erodri1/TALLER.htm).

MODELO *CAIT*

Desde el **Foro Pedagógico de Internet**, de la ***Fundación Encuentro*** (Martín Patino, 2003), se propone el **modelo CAIT** de enseñanza con Internet para los niveles educativos de Primaria y Secundaria. El marco pedagógico del que se parte es promover un aprendizaje en el que prime la imaginación, centrándose en la tarea del alumno, y primando la búsqueda e interpretación de la verdad por medio de la investigación más que por la repetición.

Se considera que **aprender requiere,** además de adquirir conocimientos, **desarrollar habilidades** que posibiliten *seleccionar, organizar* e *interpretar* la información hasta tener la **capacidad de aplicar con éxito los conocimientos a la vida y a las nuevas situaciones.**

El nombre de **CAIT** es un acrónimo que significa: **constructivo, autorregulado, interactivo, tecnológico**.

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO CAIT

- **Constructivo**. El aprendizaje supone construir el conocimiento con la acción del alumno, que aprende y aplica la información en sus situaciones reales, concretas y vitales.
- **Autorregulado**. El profesor guía al principio lo que hay que saber y cómo hay que aprenderlo, pero después el alumno se va independizando cuando aprende a aprender y puede ir llevando el control de su aprendizaje.
- **Interactivo**. El conocimiento se va construyendo de una manera individualizada y personal, según la información que se va encontrando.
- **Tecnológico.** Se aprende con la tecnología y con el profesor que guía en su uso y en el proceso de todo el aprendizaje.

El modelo se basa en **siete parámetros** o elementos que vertebran el aprendizaje:

- **Contextualización real.** Se aprende desde el contexto en el que se desarrolla el aprendizaje, pues no se aprende desde cero, sino por las relaciones que se establecen con lo ya conocido, el escenario en el que se aprende y la implicación que se tiene con lo que se está enseñando y aprendiendo.
- **Objetivos inmediatos para aprender a aprender**. Para utilizar Internet se requiere tener un rumbo previsto, la anticipación cognitiva de hacia dónde se quiere ir, aunque después los resultados vayan cambiando y se vayan ampliando las posibilidades. Se busca como objetivo general desarrollar la inteligencia, aprender a aprender para aplicar lo aprendido a nuevas situaciones, un control personal del aprendizaje.
- **Papel del profesor.** Es el de guía, mediador, iniciador, mentor. No es el de transmisor de los datos, de los recursos, de los textos. Será más gratificante presentar lo que hay que aprender e indicar cómo hay que hacerlo. Estimulará al alumno a aprender a aprender, a aplicar los saberes.
- **Papel del alumno.** Activo y creativo. Es el protagonista principal del aprendizaje. Puede diseñar y aplicar las estrategias necesarias para buscar la información en Internet y valorar los resultados, para continuar con nuevas tareas y aplicar lo aprendido.

- **Internet.** Es el instrumento tecnológico con muchas aplicaciones, a las que se une el uso de bases de datos, redes semánticas, simuladores, micromundos. Con su uso se facilita que la información se relacione e integre en los propios conocimientos.
- **Desarrollo de actividades y procesos.** Se pone el énfasis en crear y comprender, en lo cognitivo, evitando aburridas repeticiones. Con Internet sólo se aumentaría la cantidad de datos si no se planifican tareas; se selecciona, organiza y valora la información; se actúa de manera crítica, se transfieren los conocimientos a otras realidades, se comunican y comparten los resultados. El profesor es el que estimula esta acción para que el alumno sea el actor de su aprendizaje.
- **Evaluación.** Cualitativa y finalista; realizada para aprender, planteada en muchos contextos. Se valora la comprensión, la adquisición de habilidades y estrategias, la capacidad de aprender a aprender. El alumno ha de llegar a la autorregulación de su aprendizaje y a tener una capacidad crítica e imaginativa. El sistema de evaluación que se propone es el **portfolio o portafolio,** el conjunto de tareas que presenta el alumno. La evaluación es más completa porque se puede apreciar el proceso de aprendizaje desde el punto de partida hasta el resultado final, diferenciar distintas habilidades desarrolladas facilita la autoevaluación del alumno.

MODELO *BLENDED LEARNING*

En torno al año 2000 se pusieron muchas expectativas de enseñanza, técnicas y económicas, en el uso de los *e-learnig*, los medios de aprendizaje electrónico digital, la enseñanza virtual. Se esperaba mucho sobre la eficacia de las nuevas tecnologías, como *Internet, intranet, CD, presentaciones de PowerPoint, multimedias, teleconferencias, comunicaciones vía satélite*, etc., pero, aunque se ha visto su eficacia, tanto las expectativas como las inversiones se han visto algo frustradas por utópicas y excesivamente caras. Una visión más realista propone que las nuevas tecnologías sean un medio más para conseguir los objetivos educativos y de enseñanza propuestos, pero estén diseñadas, adquiridas y aplicadas en función de las necesidades y de los recursos y no sólo como instrumentos novedosos. Son un poderoso complemento a los recursos tradicionales como el material impreso o la clase presencial, por ejemplo; pero difícilmente pueden resultar un sustitutorio eficaz y universal.

Actualmente el modelo que se propone es más el de integrar estas tecnologías en la acción didáctica tradicional en la medida que se mejore la calidad del proceso y de los resultados. Esta mezcla entre el uso de los recursos de enseñanza tradicionales y el de los nuevos medios electrónicos se denomina ***Blended Learning***, es decir, *enseñanza mezclada* o *semipresencial* en la que se integran y se armonizan momentos y planteamientos *presenciales* con planteamientos *virtuales* o *a distancia* con recursos tecnológicos.

Este modelo de enseñanza valora las ventajas que pueden aportar los medios electrónicos a la enseñanza y al aprendizaje, pero sabe que no son la solución definitiva por sí solos de todos los problemas didácticos y educativos; además de que producen algunos problemas añadidos, sobre todo por los costes que conllevan, y que resultan poco rentables.

Condiciones y normas para la enseñanza semipresencial *(Blended)*, presencial y virtual *(e-learning)*

La mezcla entre la enseñanza *on-line* y la presencial tradicional se presenta como una manera de superar la insuficiencia de la enseñanza exclusiva con métodos digitales o *virtuales*, pero los planteamientos de esta mezcla se pueden entender también en el caso de que la enseñanza presencial se ayude de los instrumentos y métodos didácticos del *e-learning.*

No todos están de acuerdo, por razones diversas, en la **necesidad de utilizar los medios electrónicos** en el desarrollo de la enseñanza, pero de hecho ya **hay muchas instituciones y personas** que **piensan que son imprescindibles** para mejorar la comunicación, la capacidad de documentación, y por tanto consideran que estos medios son **útiles para el desarrollo** de la *enseñanza inicial*, pero sobre todo para la *formación y la capacitación posterior* de carácter profesional.

Según las experiencias actuales se están presentando unas condiciones y normas que proponen la mejor eficiencia de estos medios de enseñanza, fundamentalmente Internet, partiendo de que ya no se considera una panacea que permite solucionar todos los problemas de la enseñanza. Se requiere:

– Que los participantes, **alumnos, profesores, administrativos**, tengan una **preparación técnica suficiente,** y la dedicación necesaria para mantenerse al día y hacer el esfuerzo necesario, a veces mayor que con las metodologías convencionales, para utilizar las herramientas, pues sin este medio no se consiguen algunas tasas de documentación y comunicación.
– Las instituciones y las personas tienen que tener los **recursos necesarios** para que la herramienta de Internet sea útil. En caso de no garantizar la posesión y el uso de estos instrumentos no se puede obligar a usarlos y producir frustraciones innecesarias.
– Por razones de eficacia y de seguridad es útil contar con una **red interna de intranet** que suponga una base de información definida y limitada.
– Usar la herramienta electrónica (especialmente Internet) únicamente cuando sea **útil y eficiente** el hacerlo, no dejando de **valorar los demás recursos** reales y tradicionales, como los libros, las clases presenciales, que pueden ser más baratos y a veces insustituibles.
– Para organizar la enseñanza en la que se mezcla el **sistema tradicional con las técnicas de *e-learning*** hay que ponerse en lugar de los alumnos, cono-

cer cuáles son sus posibilidades técnicas y sus necesidades educativas. Si no se tiene en cuenta la situación real crece aún más la brecha entre la oferta y la demanda, y puede suceder que los alumnos no tengan, no sepan utilizar o no necesiten el apoyo de estas ayudas técnicas.

– Puede ser útil que algún profesor o experto en tecnologías de ayuda electrónica haga **el rol de alumno**, o se matricule en un curso similar, incluso sin dar a conocer su condición de profesor o experto. No facilita nada la implantación de las nuevas tecnologías en la enseñanza obligar a los alumnos a usarlas de **manera exclusiva y agobiante** para lograr las metas educativas o académicas, sin tener en cuenta cuáles son las posibilidades, las necesidades y, sobre todo, la capacidad de respuesta, tanto del alumno como de la institución educativa.
– La **educación de calidad requiere flexibilidad**, pero sobre todo con los alumnos a distancia es necesario que las reglas que fundamentan la enseñanza sean claras, sintéticas y suficientemente fijas. Por esta razón los cambios en el uso de las nuevas tecnologías y sus programas tienen que tener un margen de estabilidad y fiabilidad en su funcionamiento. Es necesario que los tiempos de uso de las tareas comunes con nuevas tecnologías estén anunciados con claridad y anticipación, con precisión, y que los espacios asignados para los aparatos y *software* sean suficientes.
– El **rigor necesario** para que se alcancen los objetivos deseados se puede plantear desde unas instrucciones claras, escritas, grabadas en vídeo-audio, o explicadas presencialmente. Estas guías deben supervisarse al principio del curso para intentar aclarar las dudas que se han ido repitiendo en los cursos anteriores. Por ello son útiles las páginas que responden a las preguntas más frecuentes (*FAQ*).
– La **falta de participación de los alumnos** en el uso de las tecnologías se debe, además de a los costos elevados, a la falta de costumbre, a la falta de confianza en su uso, a las dudas sobre si van a ser útiles o necesarias; y, a veces, por no recibir un refuerzo positivo en calidad y prontitud de respuesta de los profesores. Aunque también se le puede pedir a los alumnos el refuerzo o la corrección de la tarea de los profesores.
– La **formación necesaria** para alumnos y profesores se refiere al conocimiento y uso de las herramientas (computador, software, plataformas, webct, Internet, buscadores, aprendizaje *on-line*), así como a los aspectos de corrección social propios de la netetiqueta.
– Se necesita un **cambio de mentalidad** hacia los medios, que no se les pida la solución a todos los problemas, ni la sustitución del esfuerzo y los contactos personales; ni que se parta de que no son necesarios.
– Para garantizar su utilidad es básico contar con un **apoyo técnico** que oriente el empleo de estas tecnologías, tanto desde el punto de vista estrictamente técnico como educativo y científico.

– En el caso de la enseñanza mezclada o semipresencial, el profesor o tutor tiene que tener, en la medida de lo posible, las **competencias científicas, didácticas** y **tecnológicas** necesarias.
– A los documentos públicos sobre la **programación de la materia** y las normas de utilización de las herramientas digitales hay que añadir una batería de materiales:
  • **Documentos** *escritos*, en *vídeo* y en *audio, CD, webs, libros electrónicos*, documentos con enlaces. Aparecen en un apartado general de materiales o se adjuntan a las respuestas que se dan a los alumnos.
  • Los **foros**, las **videoconferencias** y los ***chats*** han de estar suficientemente abiertos, pero se requiere que estén bien administrados y organizados para que sean eficaces en la enseñanza, fijando horarios, procedimientos, niveles y comportamientos sociales correctos.
  • Especialmente en el caso de los **correos electrónicos** se da el caso de la saturación o la irrelevancia. De alguna forma se puede colaborar a que sean útiles y bien atendidos si se dan pautas para plantear el título de los temas y se fijan unos ritmos de tiempo para las respuestas. También se puede producir un banco de preguntas y respuestas en el conjunto de los materiales del curso.

La **didáctica que mezcla** la enseñanza presencial con las ayudas de tecnología electrónica cuenta con **profesores** y **tutores** que están permanentemente trabajando con los alumnos, o en unos tiempos y espacios puntuales que en general se fijan desde el comienzo del curso. De la misma manera también se cuenta con la posibilidad de que los **alumnos se reúnan** entre sí en instituciones de prácticas sobre la materia estudiada o profesionales.

En definitiva, este **modelo** que **mezcla, integra y armoniza la enseñanza tradicional con la virtual** parte de un diseño de objetivos, continúa con un análisis e implementación de los medios tecnológicos y humanos, valorando el peso de cada uno en función de las necesidades y los recursos. Hay que elegir si las tareas se hacen en un mismo tiempo (sincrónicamente), o cada una en el momento y lugar que convenga. *La valoración y elección de los medios adecuados dependerá del coste económico, de la eficiencia en términos de tiempo, esfuerzo y resultados*.

OTROS MODELOS

A partir del modelo WebQuest existen otros modelos, como:

a) Plan lessons: unidades didácticas más sencillas y breves, con recursos de enlaces en Internet, por lo que su formato hace a alguna de ellas más apropiada para aprendizajes iniciales y para alumnos de menor edad. Una dirección con muchas páginas es: http://www.kidzoline.org.

b) *Treasure Hunt, Scavenger Hunt o Knowledge Hunt* («a la caza del tesoro», «cazadores carroñeros», «cazadores de conocimientos»). Adell (2003) las presenta como actividades sencillas, con preguntas y una lista de direcciones web para responderlas o averiguarlas; al final puede aparecer *la gran pregunta*, cuya respuesta no está en las páginas web sugeridas, y con ella se pretende integrar todos los conocimientos adquiridos. Un ejemplo es: http://www.aea14.k12.ia.us/technology/ScavengerHunt.html.

Pere Marqués (2004a), además de estos modelos, en su trabajo *Ideas para aprovechar el ciberespacio en educación* presenta también:

- La Web del centro.
- La Web de los profesores.
- La Web de los alumnos.
- La Web de la asignatura y los centros virtuales de recursos temáticos.
- Tutorías virtuales.
- Foros y comunidades virtuales.
- Internet en el aula de clase: la pizarra digital.
- Internet individualizado en el aula informática.
- Los deberes web.
- Portafolios virtuales.
- Actividades colaborativas en red.
- Videoconferencias.

EVALUACIÓN DE UNA PÁGINA WEB

Internet es ya una herramienta de gran utilidad para muchas personas, pero como toda clase de instrumentos forma una red de posibilidades entrelazadas, nunca mejor dicho, que puede permitir excelentes resultados, o mediocres y hasta dañinos. Por ello puede ser provechoso tener en cuenta algunos aspectos para valorar la relevancia y la idoneidad de los documentos encontrados en Internet según nuestros deseos y necesidades. Presentamos el Cuadro 9.2, con sesenta ítems

CUADRO 9.2: TABLA DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE PÁGINAS WEB

Temática	*Las golondrinas*				
Título	LGCI	LGCA	GM	VOG	***
Editorial					
Idioma(s)	http://www.	http://www.	http://www.	http://www.	http://www.
País					
Resumen					
Dirección web					

(continúa)

(continuación)

Autor					
Fecha de publicación. Actualizaciones					
Servidor					
Se pueden encontrar datos sobre el autor					
Dominio personal, institucional					
Patrocinadores					
Institución(es) que respaldan					
Contacto con el autor, entidad					
Análisis del discurso: hechos, opiniones, propaganda					
Enfoque social: género, etnicidad, culturas					
Nivel científico: divulgador, técnico, especializado					
Acceso fácil en buscadores					
Requiere registrarse					
Tipo de acceso (gratuito, pago, parcial…)					
Requisitos técnicos					
Clase de documento (*doc. html, gif.zip*...)					
Diseño, organización del sitio					
Banners, logotipos, propaganda					
Menú, mapa, índice de la web					
Enlaces					
Foros, *chat*…					
FAQ, soporte de consultas					
e-comercio					
e-mail autor, entidades					
Se puede copiar-pegar					
Se puede imprimir					

(continúa)

(continuación)

Requiere descargas					
Navegabilidad					
Amigabilidad. Facilidad de uso					
Calidad del texto					
Ortografía					
Integración medias (texto, audio, vídeo)					
Modelo de aprendizaje principal					
Capacidad de motivación					
Corrección ética					
Accesibilidad para todos. Aporta software de adaptación					
Destinatarios					
Edad destinatarios					
Nivel curricular destinatarios					
Objetivos que facilita					
Contenidos conceptuales					
Contenidos procedimentales					
Contenidos actitudinales					
Invitación al autoaprendizaje					
Habilidades a desarrollar					
Aportes evaluación del alumno					
Fiabilidad: comparación con otras fuentes					
Críticas conocidas sobre el sitio					
Originalidad-redundancia					
Conflicto de intereses					
Lo que aporta la página se puede encontrar en una biblioteca , CD, DVD					
Calidad en relación con otras páginas sobre el mismo tema					
Valoración global (entre 0-100)					

que pueden ser resumidos según el alcance que se pretenda en la evaluación. Ejemplo de supuestos documentos evaluados con su código de identificación:

- *Las golondrinas en la ciudad* (LGCI).
- *Las golondrinas en el campo* (LGCA).
- *Golondrinas del mundo* (GM).
- *Volverán las oscuras golondrinas* (VOG).

9.3.4. La tarea de enseñar y aprender con Internet

Hace poco tiempo en 2004, en una **sesión de evaluación,** intervino la alumna delegada de un curso normal-bueno, en el que suspende el cincuenta por ciento en cada asignatura; de 14 años, fue la única que lo hizo en un instituto de 1.200 alumnos, y pidió «que los profesores se adaptaran más a los alumnos». Se le contestó, como síntesis de lo que hay que hacer y de lo que se hace en el aula, con la ya manida expresión: «los profesores enseñan, los alumnos aprenden». Este axioma es más difícil sostenerlo cuando los alumnos aprenden poco, o no tanto como son capaces. El modelo de un profesor como único trasmisor del saber podría valer si éste posee todos los conocimientos posibles y si el alumno tiene todas las ganas de aprender, pero desde Leonardo da Vinci es raro encontrar un sabio universal.

Hoy el problema es **cómo orientar a los alumnos en un mundo de información desbordada**, en el que la esfera vital de la información, la *infoesfera*, puede producir un ahogamiento o intoxicación en los saberes y una *infoxicación* (Cornella, 2000). Se están apuntando nuevas maneras de enfocar la educación ante el reto que supone la gestión de la información por medio de Internet. El papel de los profesores, de los alumnos, de los centros y de la administración está cambiando en función del nuevo escenario social, político y educativo que supone el uso de Internet como instrumento potencialmente educativo.

EL PROFESOR QUE ENSEÑA CON INTERNET

Cuando se piensa en enseñar con Internet en el aula se plantea, de nuevo, la cuestión de si va a seguir siendo tan necesario el profesor, o si, en todo caso, va a tener que cambiar mucho su rol acostumbrado de explicar para que los alumnos o estudiantes aprendan.

El profesor que trabaja con Internet en el aula tiene una misión docente similar a la que se desarrolla en la enseñanza tradicional, pero, paradójicamente, al no ser ya el único responsable de acumular conocimientos y trasmitirlos a sus alumnos, sus tareas se multiplican en número y cualificación:

- **Conocedor de sus alumnos**. Se necesita partir de los *conocimientos previos* de los alumnos, en la materia y en el empleo de las nuevas tecnologías, y asegurar una actitud positiva en ellos, pues no van a poder ser pasivos ante unas tareas que necesariamente han de realizar.

– **Formulador de objetivos.** Los objetivos de aprendizaje tienen que ser muy claros para el profesor, que ha de facilitar que sean entendidos por el alumno según sus capacidades e intereses. El profesor se ha de preguntar con mucha precisión qué pretende que aprenda el alumno, y qué herramientas y procedimientos didácticos necesita. Para no perder el rumbo de la navegación por Internet es necesario saber hacia dónde se dirige el aprendizaje, aunque en ocasiones se modifiquen los destinos y las escalas en el itinerario. El objetivo común a todos los aprendizajes es que el alumno asimile su aprendizaje, que desarrolle sus capacidades de manera que lo que sepa le sirva en cualquier ocasión de la vida; es decir, que controle su propio proceso y utilización del aprendizaje.
– **Director de proyectos docentes.** Diseña y realiza proyectos de enseñanza. Con estos proyectos de aprendizaje busca el éxito adaptándose a los intereses de los alumnos, aproximándose a sus vivencias.
– **Diseñador de estrategias**. El profesor realiza el andamiaje *(scaffolding)* de la información que buscan los alumnos, proporcionándoles pautas para encontrarla, organizarla y asimilarla de manera crítica. Los alumnos y profesores elaboran unos proyectos de aprendizaje más o menos consensuados según la madurez, el interés y la capacidad de los estudiantes.
– **Tutor docente**. El profesor adquiere un papel de guía y tutor de los debates para facilitar la comunicación. Le ofrece al alumno materiales y estructuras de aprendizaje. Los alumnos le piden consejo y agradecen sus correcciones si quieren aprender, como si su profesor fuera el entrenador *(coach)* que les ayuda a superar sus marcas, y para ello motiva, corrige, contesta, asesora, apoya en la acción. Propone modelos ya elaborados de aprendizaje, o incompletos para que continúe el alumno en el diseño y después termine los caminos de aprendizaje propuestos. Responsabiliza al alumno de su aprendizaje porque es él el que principalmente tiene que acceder a los contenidos. El profesor tutor está en su lugar cuando es necesario; si es pedagogo irá dejando lugar al protagonismo del alumno en su aprendizaje y le ayudará a encontrar el cumplimiento de sus propios objetivos.
– El profesor actúa como **guía y mediador del aprendizaje**. Por ello se puede liberar en cierta medida de ser el único responsable de la transmisión de los conocimientos y puede que, con más trabajo que con las tareas rutinarias de las clases magistrales, sea reconocido como el ayudante necesario para el alumno que se dispone a estudiar.
– **Aprendiz permanente**. El profesor aprende con los alumnos, como se pretendía hacer al fundar las universidades medievales (*universitas magistrorum et scolarum)*. Esta idea es vieja y el reto permanece. Ahora los alumnos enseñan varias veces al profesor a navegar por Internet, o a usar estrategias

sofisticadas de búsquedas, e incluso aportan saberes descubiertos por ellos al tener tan a mano las fuentes.

El profesor que aprende con sus alumnos no se siente superior. Es consciente de sus capacidades y de su experiencia, pero es capaz de compartir la situación de aprendizaje con los alumnos y profesores que están presentes, también de manera virtual.

El profesor aprendiz, deseoso de conocer las técnicas y posibilidades que ofrece la informática, las máquinas, técnicas, prestaciones, por ello comunica lo que va aprendiendo, pregunta y demuestra que el aprender no tiene fin; propone en el aula búsquedas de información para responder a cuestiones que él mismo no conoce del todo, o que simula que no conoce para enseñar a sus alumnos cómo se investiga.

– **Investigador**. Busca las nuevas técnicas didácticas y recursos ya probados de enseñanza con la red.
– **Productor de materiales de aprendizaje** que no se ciñe a un único texto, y que utiliza la versatilidad de Internet para que la información esté actualizada y sea cercana. Construye bases de datos, crea páginas web, desarrolla documentos multimedia.
– **Propone el uso de las herramientas** con descriptores, buscadores, direcciones, enlaces esperados. Invita a hacer un programa de estudio: objetivos, búsqueda de información; señala la clase de documentos que se van encontrar en principio, como textos, grabaciones de vídeo y sonido, gráficos; elaboración de los materiales y exposición en equipo, comunicaciones en *chat*, videoconferencia y correo electrónico, control del propio trabajo.
– **Trabajador de un equipo**. Adopta un nuevo modelo de comunicación con el alumno, animándole a ser el protagonista de su propio aprendizaje. Ha de mejorar el *feedback* habitual si el alumno necesita emitir sus documentos y aprendizajes a los demás y al propio profesor. Las llamadas exposiciones magistrales van acortándose y dejan lugar a las explicaciones más puntuales y oportunas. Fomenta el trabajo en equipo y colaborativo en el interior del aula, de la institución, y con otras personas e instituciones, presentes y en comunicación virtual.
– **Cercano a los padres de los alumnos**. Se comunica con los padres según el asunto y la edad de los alumnos. Cuenta con sus sugerencias educativas y didácticas, comparte lo que sabe sobre enseñanza con nuevas tecnologías, y les mantiene al corriente sobre las tareas que se pueden hacer en casa. El profesor colabora con los padres como protector contra abusos de información, control de direcciones, contactos no deseables.
– **Dispuesto a colaborar con redes de cooperación y distribución**, como:

- La ***RedIris*** (http://www.rediris.es/rediris/), que cuenta con unas 250 instituciones afiliadas, principalmente universidades y organismos públicos de investigación, comunicados tecnológicamente para colaborar en sus trabajos científicos por medio de redes y foros internacionales.
- La ***ePals*** (http://www.epals.com/newsletters/june_july2003/index_es.html), una comunidad de aulas que conecta a 4,5 millones de profesores y alumnos en 191 países del mundo.
- El proyecto **Profesores Innovadores** (http://www.educared.net/profesoresinnovadores), que promueve las actividades de profesores que quieren mejorar la calidad educativa en Primaria y Secundaria. Se encuentra en el portal EducaRed, patrocinado por la Fundación Telefónica, y participan todos los componentes de la comunidad educativa: profesores, alumnos, padres, sindicatos, personal de servicios, titulares de centros. Se facilita su uso al comienzo presentando tres niveles de consulta: con poca experiencia, iniciados que buscan recursos, usuarios que quieren compartir sus experiencias con otros docentes. En esta dirección se encuentran recursos actualizados para la enseñanza virtual y *on-line.* Contiene unidades didácticas, guías para construirlas, servicio de asesoría técnica, oferta de financiación para proyectos educativos innovadores.

– **Evaluador** de los conocimientos y las habilidades adquiridos, tiene que referirse a los procedimientos y actitudes más que en la enseñanza tradicional, contando al mismo tiempo que la cantidad de conocimientos la comprensión, las habilidades de estudio, la actitud de aprender a aprender, las estrategias de aprendizaje, la autonomía en el aprendizaje, y la madurez para imaginar y criticar con originalidad. Diseña y aplica el medio de evaluación de los resultados, tanto del empleo de las tecnologías como de los logros de la enseñanza conseguidos. Propone cambios si hiciera falta en el uso de los medios y en la metodología en general.

DOCE COMPETENCIAS PARA EL PROFESORADO DE HOY

En el marco del **II Congreso Internacional de EducaRed** (2003) se reclamaban estas **competencias docentes** que recogemos aquí como síntesis y complemento a lo anteriormente expuesto.

- Favorecer el aprendizaje de los alumnos como principal objetivo.
- Utilizar los recursos psicológicos del aprendizaje.
- Estar predispuesto a la innovación.
- Valorar la tecnología más que la técnica.
- Poseer una actitud positiva ante la integración de nuevos medios tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Conocer y utilizar los lenguajes y códigos semánticos.

- Aprovechar el valor de comunicación de los medios para favorecer la transmisión de la información.
- Adoptar una postura crítica, de análisis y de adaptación al contexto docente, de los medios de comunicación.
- Integrar los medios tecnológicos como un elemento más del diseño curricular, con enfoque constructivista.
- Diseñar y producir medios tecnológicos.
- Seleccionar, organizar y evaluar recursos tecnológicos.
- Investigar con medios e investigar sobre medios.

EL ALUMNO QUE APRENDE CON INTERNET

El alumno que aprende con Internet describe **nuevos perfiles** como los siguientes, que es conveniente tener en cuenta:

– Es el **protagonista principal del proceso de enseñanza-aprendizaje**. Tiene que asumir su papel de actor del aprendizaje, incluso elige alguno de los objetivos de aprendizaje, diseña algunas de sus estrategias de aprendizaje y es más consciente de su propia evaluación. Puede planificar algunas de sus tareas, seleccionar la información obtenida, criticar los resultados, y compartir sus conocimientos con compañeros y profesores.
– Está **motivado por él mismo para el aprendizaje**, porque no depende tanto de los profesores en el nivel de la información ni en el ritmo de aprendizaje. Pero también ha de aceptar que tiene que aprender, sobre todo desde el aspecto científico de la materia y técnico de la informática, con los que están aprendiendo con él y con los que estén conectados en línea.
– Es **colaborador y comunicativo**, no se aísla continuamente con los programas del computador, sino que éstos le dan pie a comunicarse aportando sus conocimientos sobre informática y sobre un tema en general con los compañeros, el profesor, los participantes en la red.
– **Cumple de manera activa las normas de disciplina y mantenimiento**. Se dedica a su trabajo más por el propio tema que por imposiciones externas. Colabora con el orden y el trabajo de los demás. Cuida las herramientas como propias de manera habitual y responsable.
– **Asume las normas de netetiqueta, plagio y derechos de autor**. Tiene en cuenta los derechos de las demás personas de la red y colabora con ellos, aunque manteniendo el ejercicio de sus propios derechos y obligaciones. En la medida de su edad respeta los derechos de autor y practica las obligaciones de cita.
– Es **activo y creativo**, quiere aprender, sabe que el profesor es quien le prepara el camino, le guía, le aconseja el mejor medio de adquirir el conocimiento. Sócrates preguntaba cosas fáciles a sus alumnos para que se hicieran preguntas interesantes que acaban siendo las fundamentales con la ayuda del

maestro. Decía hace medio siglo Freinet a los maestros que quieren enseñar a sus alumnos: «Dejadles escoger su alimento en el medio rico y favorable que vosotros les prepararéis». Poca libertad hay en muchas aulas y se espera que el uso adecuado de las nuevas tecnologías facilite la utopía dewiniana de que sea el alumno el que tome interés por su propio aprendizaje.

Pero puede suceder que **el uso de las nuevas tecnologías** no sea suficiente para que el **alumno planifique** sus tareas, **seleccione** y **organice** la información, **actúe de manera crítica**, **use los conocimientos** en la ocasión adecuada, **comparta sus hallazgos con los compañeros**, etc. Probablemente estas **actitudes y habilidades** sean anteriores, o al menos simultáneas, al uso de las nuevas tecnologías e Internet.

LA ORGANIZACIÓN ESCOLAR QUE ENSEÑA CON INTERNET Y EL PAPEL DE LAS ADMINISTRACIONES Y LA FAMILIA

El Centro Educativo

La organización de un **centro educativo** para tener Internet como un instrumento habitual de aprendizaje requiere:

– Una **organización menos rígida** que la tradicional, *pero rigurosa* en el cumplimiento de las distintas responsabilidades individuales y colectivas. La paradoja se explica en que el aprendizaje activo y abierto requiere una mayor disciplina personal y una autoridad estricta y sin trabas entorpecería el logro de muchos objetivos, pero sin una seriedad en los propósitos y en los procesos no se alcanzarían las metas educativas deseadas, sino que más bien el uso de Internet podría ser caro y poco rentable.
– Una **integración de los recursos tecnológicos** en toda la vida del centro por medio del Proyecto Educativo del Centro y de toda la programación didáctica.
– La **inversión suficiente** en recursos materiales y humanos. Estos gastos se han de hacer de una manera racional, consultando a expertos, evaluando las experiencias de otros centros, e implementando progresivamente el proyecto adoptado sobre el uso de Internet en la enseñanza.
– Evaluar la **relación coste-eficacia** para adaptarse a las necesidades del centro sin caer en presiones comerciales de moda o de imagen.
– Si la experiencia es satisfactoria, **implicar a todos los integrantes de la comunidad educativa** en un uso habitual y positivo de la herramienta.

Papel de la administración

Un centro educativo no está aislado y menos si Internet forma parte de sus herramientas de trabajo cotidiano. Por ello las distintas administraciones han de intervenir para evaluar y favorecer en su caso el uso de esta tecnología. Algunos

poderes públicos y privados creen que es imprescindible dotar a todos los centros de las infraestructuras necesarias para que Internet sea habitual en las aulas.

a) *Legislar* para impulsar la implementación y el desarrollo de las nuevas tecnologías para mejorar el aprendizaje y su aplicación.
   La Ley Orgánica de Calidad de la Educación (LOCE), de 2002, expone como motivo de sus normas que la plena integración de España en el contexto europeo exige que los alumnos puedan aprovechar las nuevas tecnologías de manera irrenunciable.
   Por ello considera que las administraciones educativas, en los aprendizajes de la Educación Infantil, *fomentarán experiencias de iniciación temprana en las tecnologías de la información y de las comunicaciones* (Artículo 12).
   En Primaria han de iniciarse también en la *utilización, para el aprendizaje, de las tecnologías de la información y de las comunicaciones* (Artículo 12.j).
   En Educación Secundaria Obligatoria se ha de adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías fundamentalmente, mediante la adquisición de las *destrezas relacionadas con las tecnologías de la información y de las comunicaciones*, a fin de usarlas en el proceso de aprendizaje para encontrar, analizar, intercambiar, y presentar la información y el conocimiento adquiridos (Artículo 22.2.h). Los métodos en esta etapa se adaptarán a las características de los alumnos, **favorecerán la capacidad para aprender por sí mismos** y para trabajar en equipo promoviendo la creatividad y el dinamismo, e *integrarán los recursos de las tecnologías de la información y de las comunicaciones en el aprendizaje* (Artículo 24).
   En Bachillerato hay que *profundizar en el conocimiento y en el uso habitual de las tecnologías de la información y las comunicaciones para el aprendizaje* (Artículo 34.2.i).
   Se propone la creación de centros docentes con especialización curricular y, entre ellos, los que ofrezcan proyectos educativos que refuercen y amplíen determinados aspectos del currículo, como los referidos al ámbito de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (Artículo 66).
b) *Apoyar económicamente* para que se puedan cumplir las normas legales y se alcance la calidad educativa deseada.
c) Fomentar la *formación del profesorado.*
d) *Contar con los expertos en educación y las nuevas tecnologías* para rentabilizar las inversiones públicas y privadas, y aunar los esfuerzos entre los docentes, las universidades y las empresas especializadas en nuevas tecnologías.
e) *Favorecer la coordinación entre entidades*, como el I Congreso Internacional de Educared, habido en Madrid en 2001 y organizado por la Fundación Encuentro y la Fundación Telefónica, en el que participaron más de 1.600 docentes de toda España.

En el año 2003 el Gobierno español aprobó un conjunto de acciones para desarrollar la **Sociedad de la Información en España**: **España.es.** En el apartado de educación: **educación.es**, se propone dotar a colegios e institutos de la tecnología Internet y de los computadores y proyectores digitales necesarios; formar a los docentes y proporcionarles computadores personales; desarrollar un portal con contenidos educativos con el concurso de entidades públicas y privadas.

Para que la administración coordine la adopción de Internet en la escuela, la familia y la sociedad, puede ser interesante que se realice en España una experiencia similar a la francesa **Projet Proxima** (2003), con el nombre de la estrella más cercana al sistema solar.

El objeto de *Projet Proxima* es que la administración trabaje con la escuela, la familia y la sociedad para establecer la colaboración en el desarrollo de proyectos colaborativos, potenciando lo público y lo participativo (pp). El punto de partida es favorecer el papel de las instituciones más cercanas y locales, tanto públicas como privadas, pero a la vez se propone desarrollar proyectos comunes con las instituciones y centros educativos de los países de la Comunidad Europea.

Se impulsa un diálogo permanente acerca de las oportunidades que ofrecen las tecnologías de la información en el ámbito de la educación, la vida local, la organización del territorio y el desarrollo sostenible. La escuela se considera con un rol fundamental para lograr el aprendizaje y la familiarización con Internet; partiendo de la idea de la red supone un nuevo espacio público que hace necesaria la formación de los ciudadanos en este ámbito. La familia se considera como la base de esta nueva democratización del saber y de las relaciones personales.

Papel de la familia en la educación con Internet

- Darle a **Internet** un uso doméstico que *no impida las relaciones personales* dentro y fuera de la familia, sino que, en cualquier caso, las favorezca.
- **Considerar hasta qué punto Internet favorece intereses** comerciales, informativos y educativos con respecto a la familia.
- **Dialogar** abiertamente **con la escuela** para reflexionar sobre las ventajas e inconvenientes del uso de Internet por sus hijos y alumnos.
- **Debatir** sobre los **nuevos roles educativos** a que obliga el uso de Internet en la enseñanza, más participativos y menos autoritarios.
- **Colaborar en las innovaciones metodológicas** necesarias para utilizar Internet como medio de enseñanza cuando se considere oportuno.
- **Valorar** dentro de la **economía familiar** las posibilidades del uso de Internet para la comunicación, el ocio y la información.
- **Favorecer la adquisición de material** para el uso eficiente de Internet en la familia, así como la *formación* de sus miembros en el uso de esta herramienta.
- **Considerar las necesidades especiales** de **acceso a Internet** que puedan tener los miembros de la familia por su edad, capacidades, sexo.

– **Favorecer las relaciones intergeneracionales** en torno a las nuevas tecnologías.
– **Invitar al uso de otros medios de información y comunicación**: diálogo, correo postal, prensa, radio, televisión, etc.
– **Conocer, vigilar y compensar las dificultades** que pueda tener el uso de Internet en la educación de los miembros de la familia.
– **Crear un entorno ético** que favorezca el uso correcto de Internet: libertad de expresión, libertad de información, respeto a los demás, respeto a los derechos de autor, respeto a las normas de convivencia social, conocimiento de las normas de netetiqueta, discreción y prudencia cuando se comuniquen datos personales y cuando se reciban mensajes poco fiables, no citarse con personas sin hablarlo antes con profesores y familia, seguir las orientaciones de las personas de confianza.
– **Comprender, juzgar y facilitar el intercambio** de comunicación entre los hijos y compañeros. Facilitar la realización de trabajos en equipo dentro del hogar.
– **Participar en los foros** relacionados con la educación, que se consideren oportunos.

9.3.5. Ventajas y desventajas de utilizar Internet en el estudio

El beneficio del uso de Internet al estudiar depende de la finalidad que tengan el profesor, el alumno, la familia, la sociedad, así como de la técnica de estudio empleada, puesto que, como cualquier otra herramienta de trabajo, Internet no es un fin en sí mismo sino un medio para alcanzar el aprendizaje deseado. Dependiendo de las experiencias realizadas se están planteando estas ventajas y estas dificultades en su uso didáctico y pedagógico

VENTAJAS

En relación con el aprendizaje

– El **alumno** actúa y trabaja con **más autonomía** y no tiene que estar pendiente constantemente de la actividad del profesor.
– El alumno puede generar mejor su **propio programa** de aprendizaje guiado por el profesor.
– Al tener que buscar la información el **alumno está más implicado** en la tarea.
– La **información es más variada** y se evita estar pendiente de un texto y de unas imágenes únicos que no siempre se asimilan.
– Se **mantiene la atención** al ser el alumno el que interactúa con la fuente de información.
– Facilita que **el alumno aprenda según su estilo** al buscar y elaborar la información con cierta autonomía.

– El **aprendizaje se construye personalmente** manejando la información.
– La información se relaciona con la información de otras materias: **interdisciplinariedad.**
– El aprendizaje se refuerza y realiza con ciertos datos de **la sociedad real.**
– Facilita la **metacognición** porque el estudiante es más activo y puede guardar memoria de su proceso de aprendizaje.
– Se **facilita la atención individualizada y personalizada** al alumno durante el tiempo de su estudio o fuera de él.
– Proporciona **información a alumnos en situación de desventaja.**
– Se estimula el estudio y la práctica de los **idiomas.**

En cuanto a la herramienta

– Es un instrumento **motivador** de la acción porque resulta por ahora novedoso.
– Los alumnos están acostumbrados, o **se acostumbran con facilidad, al uso de la tecnología de Internet.**
– Se aprende a **manejar unos instrumentos** que son la base de la **comunicación y de la investigación.**
– Se adquiere una **nueva alfabetización** que permite aprender y comunicarse en cualquier situación en la que se den los medios.
– Se proporcionan **capacidades profesionales** en nuevas tecnologías.
– Facilita **encontrar gran cantidad de información.**
– Se tienen a mano **datos de expertos** en muchas ocasiones de manera gratuita.
– Se accede a toda clase de **imágenes y sonidos** rápidamente, a precio bajo.
– Se puede tener **una base de FAQ** (*frequent asked questions:* preguntas frecuentes) que guían el aprendizaje.
– El alumno puede **generar con cierta facilidad** sus propios documentos al usar procesadores de textos, hojas de cálculo, generadores de gráficos, programas de diseño.
– Permite **mejorar la presentación y claridad de los trabajos** con una gran variedad de posibilidades.
– Hay grandes posibilidades de **ampliar la comunicación** recibida y emitida.
– Se puede **trabajar desde varios lugares.**
– Se **encuentra la información aunque su fuente esté lejos.**
– Se puede trabajar **eligiendo el momento.**
– Se **encuentra la información con rapidez.**
– Puede **facilitar el encuentro con la lectura.**
– Para obtener algunos resultados **puede ser más barato** que algunas situaciones tradicionales.

En relación con el trabajo en equipo

– El **profesor o el tutor** de aprendizaje puede estar más fácilmente **en contacto con el alumno y su trabajo.**

– Se **aumenta la capacidad de relación** profesor-alumno, alumno-alumno, alumno-profesor-otros.
– Permite **contactar con otras personas que están interesadas** en la misma tarea y compartir información, procedimientos e intereses.
– **Facilita el trabajo colaborativo** con las personas del entorno próximo o más alejadas. Se trabaja con menos aislamiento.
– Se favorece la **investigación, la discusión, la publicación.**
– Se **mejoran las comunicaciones y la gestión interna de las instituciones.**
– Proporciona un **cauce para las relaciones** internacionales en educación y enseñanza.
– Se pueden aprovechar las ventajas de la **interculturalidad.**
– Es un cauce que facilita la relación entre los educadores de la **escuela y de la familia.**

DESVENTAJAS Y PROBLEMAS

En cuanto al aprendizaje

– **Los profesores no** siempre están **acostumbrados** a dejar cierta **libertad** a los **alumnos.**
– Algunos **alumnos están incómodos** si tienen que estar **siempre activos** y **con libertad**. Se pregunta entonces para qué sirve el profesor.
– A algunos **profesores les cuesta cambiar** sus métodos de enseñanza.
– Algunos **padres desconfían** de los nuevos métodos hasta que conocen los resultados.
– Los **objetivos** de aprendizaje **no están siempre bien definidos** en un contexto distinto de aprendizaje.
– **No todas las materias se prestan a ser enseñadas de la misma manera** con las nuevas tecnologías.
– **Se pueden olvidar otras fuentes de información.**
– **No es fácil graduar el nivel de la calidad de las informaciones** disponibles.
– Si sólo se contesta a una pregunta concreta, **se copia, se pega y se imprime** no se está aprendiendo gran cosa.
– Los **criterios de navegación** no se han establecido con suficiente **claridad.**
– **No siempre se integra bien el método de evaluación** y los resultados.
– Se pueden **crear barreras digitales** entre clases sociales.
– Hay **problemas psicofísicos y enfermedades** relacionados con el empleo de estos medios.
– Se puede producir **adicción** al uso de estos medios.
– **No siempre se está preparado** y al día para usar estas tecnologías en la enseñanza.

– No se conoce bien si las **habilidades que se necesitan para trabajar y estudiar en Internet se pueden desarrollar inicialmente** antes de utilizar la herramienta.
– A veces se usa **excesivamente como única metodología.**
– El **tiempo empleado puede ser poco rentable en términos económicos** para los resultados conseguidos.
– Se puede **perder el tiempo** ante la cantidad de información y el esfuerzo necesario para conseguirla.
– **Puede dar más trabajo al profesor** que el método tradicional, y aquél no cobrar más o no obtener mejores resultados u otras satisfacciones.

En cuanto a la herramienta

– La **información** puede ser **excesiva** y **mal estructurada**.
– Muchas informaciones están en **inglés** y **otros idiomas** que no se dominan.
– Hay **informaciones falsas** y **anticuadas** en la red.
– La **información puede no** ser **correcta** desde el punto de vista ético y según la edad y formación de los alumnos.
– Se **usa en exceso el sistema tradicional** de utilizar textos escritos presentados de manera lineal.
– Las **páginas** a veces tienen mucho **ruido** en la presentación.
– El **medio no está siempre a mano** en el momento necesario.
– Faltan rutas seguras para encontrar la información. Internet está **peor organizada que una biblioteca.**
– Las **conexiones a veces son lentas y defectuosas,** no todos los lugares están bien dotados de sistemas de conexión.
– Los **medios técnicos pueden fallar en el momento más inoportuno** e impedir seguir trabajando.
– Puede haber **pérdidas de información** no controlables.
– **No siempre es barato** conectarse a Internet.
– **No está siempre clara la rentabilidad** en el uso de los medios informáticos en la enseñanza.
– Muchas veces **falta un equipo o una persona experta** que ayude a solucionar los problemas tanto técnicos como educativos.
– **Faltan programas y actividades ya elaborados** y útiles cuando se necesitan.
– Podría ser que con la misma metodología que se usa en las nuevas tecnologías se pudiera trabajar con una **biblioteca de aula, mucho más barata.**

En cuanto al trabajo en equipo

– El **agrupamiento** para realizar tareas **no siempre es deseable.**
– Hay personas que se pueden **aislar demasiado** en su trabajo.
– Hay **alumnos que no se adaptan** a las exigencias del trabajo en equipo.

– No todo el mundo se comporta con la corrección exigida por la **netetiqueta.**
– A veces **los alumnos pueden ir a sitios no convenientes** según sus educadores.
– El **profesor puede tener miedo a perder su rol preponderante** y de autoridad, de experto importante, si no es el único portador de la información.
– Hay **padres que desconfían** de los métodos modernos, sobre todo si los resultados no son los deseados.
– A algunas personas les **molestan las novedades y se sienten inseguros en ellas.**
– Puede haber un **desequilibrio en la dotación, el uso y la rentabilidad** en la aplicación de las nuevas tecnologías en la enseñanza en los distintos niveles educativos: *Infantil, Primaria, Secundaria, Formación Profesional* y *Universidad;* y también hay diferencias entre las entidades educativas públicas y privadas.
– Hay trabajos que no se publican porque se siente **miedo ante la pérdida de los derechos de autor.**
– Hay personas muy **celosas de compartir sus conocimientos** en la materia y en recursos tecnológicos.
– **Falta costumbre de trabajar** con este medio.
– **Falta formación del profesorado** en el uso de las tecnologías como herramienta didáctica.
– **Distintos niveles de competencia informática entre profesores** dificultan el trabajo.
– **Distintos niveles de competencia informática entre alumnos** aportan demasiada heterogeneidad en los grupos de trabajo.
– **Distintos niveles de acceso a la informática fuera de clase** distorsionan el equilibrio entre el trabajo en la escuela y en otros lugares.

A MODO DE CONCLUSIÓN: VISIÓN PEDAGÓGICA

El acto educativo y didáctico se basa en la comunicación humana que permite transmitir conocimientos y orientaciones para que el educado estudiante pueda continuar su perfeccionamiento personal y comunitario. Este desarrollo se realiza en función del potencial psicobiológico del individuo y de su relación imprescindible con el medio cultural en el que se desarrolla. En la sociedad de finales del segundo milenio y principios de éste, los medios de comunicación resultan un condicionante fundamental en el aprendizaje de las personas y en el desarrollo comunitario. Seguramente siempre ha sucedido así desde que comenzó el proceso de hominización, que continúa hoy con la palabra oral y escrita, con la generalización de la imprenta, y, hace relativamente poco tiempo, con los medios de comunicación de masas. La popularización de Internet nos hace pensar hasta qué punto puede cambiar la capacidad de recibir información y estructurarla con utilidad, hasta plantearse la posibilidad de que un nuevo medio de trans-

mitir las palabras y los pensamientos suponga la creación de nuevos métodos de aprendizaje e incluso la generación de unas nuevas formas de pensar, conocer y de trabajar en la educación y la enseñanza.

Las dificultades que está planteando el aprendizaje y la enseñanza con el uso de Internet están apareciendo con claridad desde un planteamiento atractivo, a la vez que agresivo, comercial y mercantilista de consumo. Pero con poco sentido crítico, hasta la paradoja de que se pueden emplear demasiados medios tecnológicos en la enseñanza, a la vez que estamos asistiendo a la creación de ***brechas tecnológicas*** entre los que usan las nuevas tecnologías en la enseñanza y los que no pueden acceder a ellas.

La realidad actual es que Internet sigue creciendo en el mundo hasta el punto de mostrar un potencial educativo que aún no podemos definir hasta dónde llegará en la *sociedad del conocimiento*, y, por qué no, también en la *sociedad del aprendizaje*, en un futuro próximo. Como síntesis de este enfoque pedagógico y didáctico podemos apuntar los siguientes puntos de reflexión:

- Con el uso adecuado de Internet en los programas de educación se puede acrecentar el papel mediador y facilitador del profesor al resultar imprescindible como puente entre los temas de experiencia y la zona de desarrollo próximo, o potencial personal y comunitario en el que viven los alumnos y estudiantes cuando están en el intento de progresar en una dirección determinada del conocimiento o del pensamiento.
- La calidad en la acción formativa y didáctica está cobrando por medio de Internet un nivel de satisfacción más elevado en espacios de intervención como la alfabetización, la educación de adultos, la atención a la formación permanente, la vida comunitaria, el empleo del ocio, la actualización profesional, la aplicación docente y académica, la orientación y formación profesional, la tutoría virtual, etc.
- El aprendizaje y la formación con Internet se desarrollan en un nuevo paradigma de espacio y tiempo, pues la comunicación se virtualiza, supera las distancias y se puede realizar tanto en tiempo real de manera *sincrónica*, como en los momentos más adecuados para el transmisor o el receptor de modo *asincrónico*. A estas variables de tiempo y espacio hay que añadir la llamada hipertextualidad, es decir, la capacidad de este medio para organizar los mensajes de una manera lineal, secuencial, tradicional en la escritura y en los sistemas de audio y vídeo, junto con la amplitud de permitir conexiones de ideas, que por una parte favorecen el libre pensamiento y la creatividad, y por otra pueden ser también distractores negativos en el aprendizaje.
- Algunas de las prácticas deseables de Internet en el ámbito educativo son un mejor seguimiento del desarrollo personal de los alumnos, una capacidad hasta ahora desconocida para documentarse con autonomía, y una po-

sibilidad de mantener relaciones humanas muy flexibles y amplias, hasta el punto de que Internet no es ya sólo un mediador instrumental sino un entorno cultural que hay que considerar tanto desde el punto de vista positivo como negativo.

- En general el uso educativo de Internet invita a una programación de la enseñanza más flexible caracterizada por:
  - La formulación clara de los objetivos mínimos. Que los objetivos sean conocidos por los alumnos y por las personas más cercanas interesadas en su aprendizaje.
  - Una menor estructuración de las programaciones en función de una mayor intervención de la autorregulación y autoevaluación de los alumnos.
  - Una individualización real de la enseñanza en función de los intereses de los alumnos o estudiantes; y en consecuencia, la necesidad de permitir un uso más flexible de los tiempos y una secuencialización abierta de los contenidos.
- La disposición de aprender del alumno se hace más imprescindible si se usa Internet como soporte de la información. En esta situación cobra protagonismo el contraste de ideas, la colaboración entre alumnos, profesores, familia y sociedad. La reflexión educativa sobre el aprendizaje requiere de una prioridad mayor entre las funciones de los agentes educadores.
- Las fuentes del diseño y desarrollo curricular se amplían significativamente en el contexto tecnológico e institucional. Se requiere una nueva manera de emplear los recursos de la enseñanza y una mentalidad abierta para favorecer el cambio de roles entre profesores y alumnos, en el que cobra un mayor auge el de sujeto que aprende y el de el tutor que potencia ***presencialmente y a distancia*** las capacidades de aprendizaje de los alumnos o estudiantes, más allá de la exclusiva trasmisión de conocimientos.
- La mejora de la eficiencia de la enseñanza con Internet supone una mejora de la motivación para el aprendizaje en los alumnos-estudiantes y maestros-profesores, una mejora de las destrezas de la comunicación didáctica y un desarrollo de la creatividad personal y colaborativa. Pero se requiere una revisión constante de la optimización crítica de los recursos; empleo de más tiempo en la preparación y evaluación de la enseñanza; una actualización constante del profesorado; y una tensión permanente en torno al aprendizaje colaborativo.
- Por ahora el uso de Internet en la educación y en la enseñanza necesita de una investigación continua que permita la sostenibilidad responsable de una enseñanza y aprendizaje de calidad. Para ello es necesario que haya una cooperación acordada entre las administraciones públicas y los intereses privados. El acuerdo común pretende la creación de un entorno de aproximaciones de conocimiento entre la sociedad, la escuela, la universi-

dad y la familia por medio de eficientes sistemas de intercomunicación teniendo como meta el bien común de la sociedad que vaya más allá de la utopía inicial…

9.4. Aplicaciones: de la *formación*… a la *práctica*

9.4.1. Maestro-profesor, *¡Enseña a estudiar...!*

Para lograr los objetivos de esta unidad didáctica le proponemos, a modo de ejemplo, las siguientes actividades con las que desarrollar aplicaciones prácticas, y le invitamos a que realice otras similares.

1. Realice un **inventario** en el que aparezcan los **medios materiales y personales** que hacen o harían falta en su centro educativo **para emplear Internet** como recurso educativo.
2. Consulte **páginas prácticas de Internet** para educadores:
   2.1. Analícelas y evalúe sus utilidades para el profesorado:
   - «Profesores innovadores»:
     http://www.educared.net/ProfesoresInnovadores/.
   - «Profesores en la red»:
     http://www.jimena.com/profes2.htm.
   - «Red Iris»:
     http://www.rediris.es/rediris/.

   2.2. Visite una biblioteca de WebQuest, navegue por algunos ejemplos y valore su utilidad como recurso de enseñanza:
   - Biblioteca de WebQuest. Ministerio de Educación:
     http://platea.pntic.mec.es/~erodri1/BIBLIOTECA.htm.
   - Biblioteca (semántica) de WebQuest:
     http://www.cpr2valladolid.com:8080/BDWQ/Biblio.aspx.

   2.3. Diseñe o construya una WebQuest de la materia y el tema que se desee. Se pueden utilizar como guías y plantillas:
   - Una metodología para enseñar con Internet. Taller:
     http://platea.pntic.mec.es/~erodri1/TALLER.htm.

   También se puede hacer un diseño supuesto de una WebQuest en torno a los puntos: introducción, tarea, proceso, recursos, evaluación, conclusión.

   2.4. Evalúe una página web relacionada con el trabajo en el aula; por ejemplo, *Astronomía para niños:*
   http://www.alucine.com/ninos.htm.

Además de las tablas de evaluación presentadas en esta unidad didáctica, se pueden seguir los criterios que aparecen en: «Plantilla para la catalogación, evaluación y uso contextualizado de páginas web». © Dr. Pere Marquès Graells, 1999 (última revisión: 21/07/03): http://dewey.uab.es/pmarques/evalweb.htm.

3. Anote **en una columna las nuevas posibilidades** que le puede aportar el uso de Internet en su trabajo docente cotidiano. **En otra columna anote,** si procede, qué nueva actitud ha de tener **el profesor, el alumno y la familia** en el proceso educativo ante la posible novedad de las situaciones.

4. Comente con sus compañeros, y en su caso ante órganos de decisión del centro, qué **ventajas e inconvenientes** está produciendo o podría producir en el futuro el uso de Internet en la enseñanza.

5. Estudie y **reflexione entre varios profesores cuestiones** como éstas, discutiéndolas y exponiendo conclusiones:
   - ¿Cuál es el nivel medio de esta escuela en el uso de Internet para la enseñanza?
   - ¿Se mejoraría el nivel de educación de esta escuela aumentando el uso de Internet en la enseñanza?
   - ¿Es más rentable actualmente informatizar las aulas o mantener las aulas de informática?
   - Si hay alguna dotación en este centro educativo para la enseñanza con Internet, ¿se utiliza adecuadamente?
   - ¿Es necesario dotar a este centro educativo de los medios necesarios para utilizar Internet como herramienta de enseñanza y educación?
   - En caso afirmativo, ¿cuál es el presupuesto económico que se va a utilizar para dotar al centro de estas herramientas?
   - ¿Qué necesidad de formación para enseñar con Internet tienen los profesores de esta escuela?
   - ¿Qué relaciones se han de establecer ahora entre los profesores y las familias de los alumnos con respecto a la enseñanza con Internet?

9.4.2. Alumno-estudiante, *¡Aprende a aprender...!*

Para lograr los objetivos de esta unidad didáctica le proponemos, a modo de ejemplo, las siguientes actividades con las que desarrollar *aplicaciones prácticas*, y le invitamos a que realice otras similares, conducentes todas ellas a que los alumnos-estudiantes lleguen a *aprender a aprender* por sí mismos. Complete estas actuaciones propiciando eficientemente que los alumnos-estudiantes realicen, *de forma autónoma, voluntaria* y *habitual,* similares aplicaciones en la práctica de su estudio.

1. Ayude al alumno a **evaluar su habilidad para manejar Internet,** especialmente cuando lo usa como herramienta de estudio. Una manera es que explique él oralmente o por escrito cómo es su manera de navegar. Si no lo hiciera convenientemente se le podría proponer que conociera con precisión el nombre de los términos técnicos de esta navegación y los expresara correctamente.
2. Invite a sus alumnos a que **visiten una biblioteca de WebQuest,** como: Biblioteca de WebQuest. Ministerio de Educación: http://platea.pntic.mec.es/~erodri1/BIBLIOTECA.htm; a que hojeen o naveguen por alguna de estas WebQuest y juzguen si les ha resultado más o menos motivante que una unidad tradicional en un libro de texto, si les ha supuesto algún conocimiento distinto de los que suele recibirse en una clase que no cuente con Internet.
3. Se puede organizar con los alumnos una **encuesta entre alumnos, profesores, personal de administración y las mismas familias,** preguntando qué conocen sobre el uso de Internet como medio de estudio, y qué **ventajas e inconvenientes** encuentran.
4. Los alumnos pueden **escribir y contar una pequeña historia,** real o menos real, en la **que recuerden si actuaban más en clase** en relación con los profesores cuando eran más pequeños, o si por el contrario han ido ganando ahora en su papel activo. Finalmente puede **evaluar,** de manera real o supuesta, si **el empleo de Internet** les va a permitir y comprometer a actuar de manera más personal mientras estudian.
5. Mediante una **dinámica activa,** tipo *role playing, Phillips 66* o *tormenta de ideas,* plantearse **cómo se puede repartir el uso de Internet** en casa como medio de estudio, instrumento de diversión o auxiliar de tareas domésticas.

BIBLIOGRAFÍA

I CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCARED (2001) (http://www.campusred.net/aulaabierta/asp/congresoeduca.asp).

ADELL, J. (2003). «Internet en el aula: A la caza del tesoro». *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa.* N.º 16, abril (http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec16/adell.htm).

ALONSO GARCÍA, C. M.ª y GALLEGO GIL, D. (2002). *WebQuest, una propuesta pedagógica para el uso de Internet*. UNED. Cemav. Emisión radiofónica (http://www.uned.es/cemav/radio.htm).

CORNELLA, A. (2000). *Cómo sobrevivir a la infoxicación.* Trascripción de la conferencia del acto de entrega de títulos de los programas de Formación de Postgrado del año académico 1999-2000 (http://www.infonomia.com/equipo/articulos/infoxicacion.PDF).

INSTITUTO IDEA y EDICIONES SM (2003). *Tecnología y Aprendizaje. Investigación sobre el impacto del computador en el aula.* (http://www.ti.profes.net/apieaula2.asp?id_contenido=40562).

LE PROJET PROXIMA, Pour une appropriation de l'Internet à l'École et dans les Familles (http://www.educnet.education.fr/plan/proxima.htm).

MARQUÈS, P. (2004a). *Ideas para aprovechar el ciberespacio en educación.* (http://www.google.es/search?q=cache:OxFfqB3xJdsJ:dewey.uab.es/pmarques/buenidea.htm+%22internet+en+el+aula%22++%22papel+del+profesor%22&hl=es).

MARQUÈS, P. (2004b). *Cambios en los centros educativos: una metamorfosis hacia la escuela del futuro* (http://dewey.uab.es/pmarques/perfiles.htm).

MARTÍN PATINO, J. M., BELTRÁN LLERA, J. A., y PÉREZ SÁNCHEZ, L. (2003). *Cómo aprender con Internet.* Madrid, Fundación Encuentro. (http://www.educared.net/InnovacionPedagogica/htm/modelocait_parametros.htm).

Bibliografía general

ALONSO TAPIA, J. (1987). *¿Enseñar a pensar? Perspectivas para la educación compensatoria.* Madrid, CIDE.

ÁLVAREZ, M. y FERNÁNDEZ, R. (1990). *Cuestionario de hábitos y técnicas de estudio:* CHTE. Madrid, TEA Ediciones.

ÁLVAREZ, M.; FERNÁNDEZ, R.; RODRÍGUEZ, S. y BISQUERRA, R. (1988). *Métodos de estudio.* Barcelona, Martínez Roca.

AMORÓS, D. y LLORENS, M. (1986). *«Los procedimientos»*. Cuadernos de Pedagogía, 139, 36-41.

ARAÚJO, J. B. y CHADWICK, C. B. (1988). *Tecnología educacional. Teorías de la instrucción.* Barcelona, Paidós.

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D. y HANESIAN, H. (1989). *Psicología cognitiva. Un punto de vista cognoscitivo.* Méjico, Trillas.

BÁEZ y PÉREZ DE TUDELA, J. M.ª (1998). *Método y técnicas de estudio: manual para estudiantes.* Madrid, Edinumen.

BAEZA LÓPEZ, J. (1981). *Métodos de estudio: manual de aplicación del IME.* Valladolid, Miñón.

BAEZA LÓPEZ, J. (1984). *Métodos de estudio.* Madrid, Miñón.

BALCELLS, J. y COROMINA, E. (1989). *Papers de comunicació: lectures i tècniques d'estudi.* Barcelona, Teide.

BAUMAN, J. F. (1990). *La comprensión lectora (Cómo trabajar la idea principal en el aula).* Madrid, Visor-Aprendizaje.

BENITO ALONSO, M.ª D. y LORENZO N. (2002). *Técnicas de estudio: guía del estudiante eficiente: cómo aprender más con el esfuerzo justo.* Barcelona: Océano.

BERNARDO CARRASCO, J. (1995). *Cómo aprender mejor: estrategias de aprendizaje.* Madrid, Rialp.

BIGGE, M. L. (1977). *Teorías de aprendizaje para maestros.* México, Trillas.

BIXIO, C. (1999). *Enseñar a aprender: construir un espacio colectivo de enseñanza-aprendizaje.* Rosario (Argentina).

BLANCO PRIETO, F. (1994). *La evaluación en la Educción Secundaria.* Salamanca, Amaru.

BLAY FONTCUBERTA, A. (1971). *Curso completo de lectura rápida en 12 lecciones.* Barcelona, Iberia.

BOTTA, M. (2002). *Tesis, monografías e informes: nuevas normas y técnicas de investigación.* Buenos Aires, Biblos.

BROWN, M. (2003). *Cómo estudiar con eficacia: manual de técnicas de estudio.* Madrid, Tikal.

BRUNER, J. (1978). *El proceso del pensamiento en el aprendizaje.* Madrid, Narcea.

BRUNET GUTIÉRREZ, J. J. (1989). *Técnicas de lectura eficaz.* Madrid, Bruño.

BRUNET GUTIÉRREZ, J. J. (1983). *Cómo programar las técnicas de estudio en EGB: ejercicios prácticos.* Madrid, San Pío X.

BURNIAUX, J. (1969). *El éxito escolar: los estudios y los ocios de 13 a 17 años.* Barcelona, Sucesores de J. Gili.
BURÓN OREJAS, J. (1993). *Enseñar a aprender: introducción a la metacognición.* Bilbao, Mensajero.
BUSTOS SÁNCHEZ, I. (1994). *Procedimientos para mejorar la comprensión de textos de estudio.* Madrid, CEPE.
CANO, M. (1990). *Tècniques d'aprenentatge i estudi: 1. De la lectura al resumen.* Barcelona, Graó. de Serveis Pedagògics.
CANTINEAUX, B. (1977). *Examen del método de trabajo (EMT).* Madrid, ICCE.
CAÑAS FERNÁNDEZ, J. L. (1990). *Estudiar en la universidad hoy: (las técnicas eficaces, métodos, apuntes, trabajos, tesis, exámenes): (universitarios, COU-selectividad, cursos de acceso, UNED, profesores).* Madrid, Dykinson.
CAÑAS FERNÁNDEZ, J. L. (2000). *Cómo estudiar en la UNED y redactar trabajos universitarios.* Madrid, Dykinson.
CAÑAS FERNÁNDEZ, J. L. y HERNÁNDEZ, T. M. (1989). *Ayudar a auto-estudiar (teoría y práctica).* Madrid, Narcea.
CAPELLA, J. R. (1995). *El aprendizaje del aprendizaje, fruto prohibido: una introducción al estudio del Derecho.* Madrid, Trotta.
CARRO SANCRISTÓBAL, L. (1994). *Estrategias para el estudio y elaboración de trabajos en la universidad: una perspectiva para la investigación educativa.* Valladolid, ICE, Universidad de Valladolid.
CASTILLO ARREDONDO, S. (1982). *Agenda escolar del alumno.* Madrid, Paidosique Promoción Educativa.
CASTILLO ARREDONDO, S. (1987). *Técnicas de estudio: su didáctica e integración en el currículum.* Madrid, UNED.
CASTILLO ARREDONDO, S. (1999). *Orientación educativa: el consejo orientador al término de la EGB.* Madrid, Cincel.
CASTILLO CEBALLOS, G. (1975) *Cómo aprender a estudiar.* Madrid, Mundo Cristiano.
CASTILLO VALERO, J. (*et al.*) (1992). *Técnicas y estrategias de trabajo intelectual.* Córdoba, Consejería de Educación y Ciencia, Delegación Provincial, Equipo de Promoción y Orientación Educativa.
CASTRO POSADA, J. A. (1999). *Técnicas de estudio para universitarios: un reto para tu autoformación.* Salamanca, Amarú.
CHERRAIL MARTÍN, F. M.ª y PELARDA DE RUEDA, M.ª del P. M. (1987). *Técnicas de estudio: (graduado escolar).* Madrid, Subdirección General de Educación a distancia.
CHICO GONZÁLEZ, P. (1981). *¿Sabes... quieres... puedes... estudiar?* Bujedo (Burgos), Centro Vocacional La Salle.
CLEMENTE CARRIÓN, A. (*et al.*) (1992). *Aprender a subrayar.* Madrid, Siglo Veintiuno de España.
CLOUGH, E. (1988). *Técnicas de estudio y examen.* Madrid, Pirámide, D. L.
COÉFFÉ, M. (1992). *Guía de estudio y aprendizaje.* Bilbao: Deusto.
COLL, C. y OTROS (1992). *Los contenidos en la reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes.* Madrid, Santillana.
COLL-VINENT, R. (1984). *Introducción a la metodología del estudio.* Barcelona, Mitre.
COLOM, A.; Sureda, J. y Salinas, J. (1988). *Tecnología y medios educativos.* Madrid, Cincel.
COLOM, R. (1995). *Tests, inteligencia y personalidad.* Madrid, Pirámide.
COLOM, R. (1997). *Capacidades humanas.* Madrid, Pirámide.
COLOM, R. (1998). *Psicología de las diferencias individuales. Teoría y práctica.* Madrid, Pirámide.
CORNELLA, A. (2000). *Cómo sobrevivir a la intoxicación.* Transcripción de la conferencia del acto de entrega de títulos de los programas de Formación de Postgrado del año académico 1999-2000 (http://www.infonomia.com/equipo/articulos/infoxicacion.pdf).
CORSI, A. y ONORATI, A. (1968). *Cómo estudiar sin cansancio.* Barcelona, De Vecchi.

COSTA, P y CÉSPEDES, C. (1994). *Estudiante se hace, no se nace: taller para estudiar mejor.* Buenos Aires, Troquel.

CUENCA ESTEBAN, F. (1987). *Cómo estudiar con eficacia.* Madrid, Escuela Española.

CUENCA ESTEBAN, F. (1987). *Cómo estudiar con eficacia: las claves del éxito académico y personal.* Madrid, Escuela Española.

CUENCA ESTEBAN, F. (1994). *Las técnicas de estudio en la educación primaria: manual del profesor de 1.er, 2.º y 3.er ciclo.* Madrid, Escuela Española,

CUENCA ESTEBAN, F. (2000). *Cómo motivar y enseñar a aprender en educación primaria: método, estrategias y técnicas de aprendizaje.* Barcelona, CissPraxis.

DELORS, J. (*et al.*) (1996). *La educción encierra un tesoro. Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI.* Madrid, Santillana-UNESCO.

DOMÍNGUEZ PELÁEZ, A. J. (2000). *Aprender a estudiar-2: método adaptado a las necesidades de cada alumno: educación secundaria obligatoria.* Valencia, Promolibro.

ELORRIAGA CRUZ, M.ª M. y OTROS (1979). *Técnicas de estudio en el aula.* Madrid, INCIE.

EQUIPO COUNSELING (1990). *Aprender a estudiar.* Barcelona, EDUNSA.

ESPINOSA, J. M. (1997). *Geografía de la inteligencia humana: las aptitudes cognitivas.* Madrid, Pirámide.

ESPINOSA, J. M.; COLOM, R. y QUIROGA, M.ª A. (eds.). *La práctica de la psicología diferencial en educación, clínica y deportes.* Madrid, Pirámide.

ESTÉVEZ NÉNNINGER, E. H. (2002). *Enseñar a aprender: estrategias cognitivas.* México, D.F.; Barcelona, Paidós.

FABER, A. (2002). *Cómo hablar para que sus hijos estudien en casa y en el colegio.* Barcelona, Médici.

FERNÁNDEZ POZAR, F. (1972). *Inventario de Hábitos de Estudio.* Madrid, TEA Ediciones.

FERNÁNDEZ POZAR, F., (1975). *Curso de didáctica del estudio.* Jerez de la Frontera, Ministerio de Educación y Ciencia, Servicio de Orientación Escolar y Vocacional, Caja de Ahorros de Jerez de la Frontera.

FERNÁNDEZ, G. y GARCÍA, M. M. A. (1995). *Las técnicas de estudio en la educación secundaria: materiales teórico-prácticos.* Madrid, Escuela Española.

FLANAGAN, K. (1998). *Lograr buenas notas con apenas ansiedad: guía básica para sobrevivir a los exámenes.* Bilbao, Desclée de Brouwer.

FLORY, J. (1973). *Sencillos consejos para estudiar.* Madrid, Studium.

FREY, G. (1963). *El trabajo en grupos en la escuela primaria.* Buenos Aires, Kapelusz.

FRY, E. B. (1973). *Técnica de la lectura veloz: manual para el docente.* Buenos Aires, Paidós.

FRY, R. W. (2000). *Cómo estudiar mejor.* León, Everest.

GALL, M. D. (*et al.*) (1994). *Herramientas para el aprendizaje: guía para enseñar técnicas y habilidades de estudio.* Buenos Aires, Aique.

GAN, F. y PASAMONTES, M. (2001). *Técnicas de estudio e inteligencia emocional.* Barcelona, Apóstrofe.

GANDÍA AGÜERA, J. (1988). *Curso de técnicas de estudio y hábitos de trabajo escolar.* Cartagena (Murcia), Centro de Profesores de Cartagena-La Unión.

GARCÍA ARETIO, L. (coord.), CASTILLO ARREDONDO, S. (*et al.*) (1997). *Aprender a distancia. Estudiar en la UNED.* Madrid, UNED, Instituto Universitario de Educación a Distancia.

GARCÍA BLANCO, J. (1997). *Técnicas de trabajo intelectual: materiales sobre el aprendizaje durante la adolescencia.* Valencia, Promolibro.

GARCÍA CARBONELL, R. (1987). *Estudiemos sin esfuerzo: nuevo método de motivación, estudio, atención-concentración y memoria.* Madrid, Edaf.

GARCÍA-HUIDOBRO, B. C. (1999). *A estudiar se aprende: metodología de estudio sesión por sesión.* México, D.F., Alfaomega.

GIMÉNEZ TORRALBA, B. (1989). *Curso sobre técnicas de estudio.* Sabiñánigo (Huesca), Centro de Profesores de Sabiñánigo.
GOBIERNO VASCO (2003). *Libro blanco del aprendizaje a lo largo de toda la vida.* Vitoria-Gasteiz. www.euskadi.net/etengabeikasi/zpdf/epa_c.pdf.
GOLEMAN, D. (1995). *Inteligencia emocional.* Barcelona, Kairós.
GOMARIZ VICENTE, M.ª A. (*et al.*) (2001). *Iniciación al estudio universitario.* Murcia, DM.
GÓMEZ SÁNCHEZ, P. C. y OTROS (1991). *T.T.I.: programas de técnicas de trabajo intelectual, manual para el profesor.* Madrid, EOS.
GROS, B. (coord.) (1997). *Diseños y programas educativos.* Barcelona, Ariel.
GUERRA, H. y MCCLUSKEY, D. (1993). *Cómo estudiar hoy.* México, Trillas.
GUILLÉN DE REZZANO, C. (1962). *Los Centros de interés en la escuela.* Buenos Aires, Losada.
GUINERY, M. (1971). *Aprender a estudiar.* Barcelona, Fontanella.
GUITTON, J. (1977). *El trabajo intelectual: consejos a los que estudian y a los que escriben.* Madrid, Rialp.
HEIMLICH, J. E. y PITTELMAN, S. D. (1990). *Los mapas semánticos: estrategias de aplicación en el aula.* Madrid, Visor: Ministerio de Educación y Ciencia.
HERNÁNDEZ, P. y GARCÍA, L. A. (1991). *Psicología y enseñanza del estudio.* Madrid, Pirámide.
HERNÁNDEZ, P. y GARCÍA, L. A. (1991). *Psicología y enseñanza del estudio: teorías y técnicas para potenciar las habilidades intelectuales.* Madrid, Pirámide.
HERNÁNDEZ, P. y GARCÍA, L. A. (1997). *Enseñar a pensar: un reto para los profesores.* La Laguna, Tafor.
HERNÁNDEZ PINA, F. (1990). *Aprendiendo a aprender métodos y técnicas de estudio para alumnos de E.G.B. y enseñanzas medias.* Murcia, F. HERNÁNDEZ PINA.
HERNÁNDEZ PINA, F. y MONDÉJAR ROMERO, F. (1987). *Técnicas para estudiar con eficacia (para alumnos de EBG, BUP, FP).* Barcelona, Promociones y Publicaciones Universitarias.
HERNÁNDEZ PINA, F., SERRANO PASTOR, F. J. y OREÑA CASTILLO, N. (1993). *Aprendiendo a aprender. Guía didáctica para profesores.* Murcia, Grupo Distribuidor Editorial.
HERNÁNDEZ PINA, F. y OTROS (1993). *Aprendiendo a aprender: guía didáctica para profesores.* Murcia, Compobell.
HERRÁN GASCÓN, A. DE LA (coord.) (2003). *Guías didácticas para la formación de maestros: cuatro temas transversales universitarios (educación en valores, creatividad, metodología de enseñanza, ayuda al estudio).* Huelva, Regué.
HERROZ LEÓN, G. (1988). *El arte de aprender a estudiar.* México, Trillas.
HOLT, J. (1980). *El fracaso de la escuela.* Madrid, Alianza.
HOWE, A. (1988). *Cómo estudiar.* Bilbao, Deusto.
IBÁÑEZ BENET, R. (*et al.*) (1983). *Eficacia en el estudio.* Madrid, Anaya.
IBÁÑEZ LÓPEZ, P. (1975). *Aprenda a estudiar.* Valladolid, Lex Nova.
ILLUECA, L. (1971). *Cómo enseñar a estudiar.* Madrid, Magisterio Español.
JENSEN, E. (1997). *Los secretos del éxito en el estudio.* Barcelona, Martínez Roca.
JIMÉNEZ ORTEGA, J. (1994). *Método práctico de técnicas de estudio: programa para la educación secundaria. Guía para el profesor.* Madrid, Visor.
JIMÉNEZ ORTEGA, J. (1998). *En primaria aprende a aprender, 3. Aprende a desarrollar la memoria.* Madrid, Visor.
JIMÉNEZ ORTEGA, J. y ALONSO OBISPO, J. (1996). *En primaria aprende a aprender, 1. Aprende a ordenar tu lugar de estudio, organizar el horario, prepararte para estudiar.* Madrid, Visor.
JIMÉNEZ ORTEGA, J. y ALONSO OBISPO, J. (1997). *En primaria aprende a aprender, 2. Aprende a desarrollar tu velocidad y comprensión lectora.* Madrid, Visor.
JIMÉNEZ ORTEGA, J. y GONZÁLEZ TORRES, J. (1998). *En primaria aprende a aprender, 4. Aprende a descubrir las ideas principales y tomar notas al margen.* Madrid, Visor.

JIMÉNEZ ORTEGA, J. y OBISPO, J. A. (1996). *En primaria aprende a aprender, 8. Aprende a elaborar mapas conceptuales*. Madrid, Visor.
JIMÉNEZ ORTEGA, J. y SOUSA SALGUERO, F. (2000). *En primaria aprende a aprender, 5. Aprende a subrayar.* Madrid, Antonio Machado Libros.
JIMÉNEZ ORTEGA, J. (*et al.*) (1994). *Método práctico de técnicas de estudio: programa para la educación secundaria. Material para el alumno.* Madrid, Visor.
JIMÉNEZ ORTEGA, J. (*et al.*) (1995). *¡No más fracaso escolar!: aprende a estudiar con tus padres. Material para el hijo/alumno.* Madrid, Visor.
JIMÉNEZ ORTEGA, J. (*et al.*) (1995). *¡No más fracaso escolar!: enseñe a estudiar a sus hijos. Guía para padres/profesores*. Madrid, Visor.
KAMPMÜLLER, O. (1977). *Cómo obtener éxito en el estudio.* Buenos Aires, Kapelusz.
KAYE, B. (1972). *Trabajo de grupo en las escuelas secundarias y capacitación de los profesores en sus métodos*. Buenos Aires, El Ateneo.
KETELE, R. DE (*et al.*) (1991). *Cuestiones de método: cómo estudiar en la universidad*. Pamplona, EUNSA.
KNOWLES, M. S. (1982). *El estudio autodirigido: guía para estudiantes y profesores*. México D.F., Alhambra Mexicana.
LEMAITRE, P. y MAQUERE F. (1987). *Técnicas para saber aprender.* Bilbao, Deusto.
LERMA JASSO, H. (1992). *¿Qué tipo de alumno soy?: una guía para mejorar en el estudio.* México, Trillas.
LOCKE, E. A. (1987). *Guía para estudiar.* México, Diana.
LOFFICIER, A. (1994). *Éxito en los estudios: 3 actitudes imprescindibles para el estudiante.* Madrid, Narcea.
LÓPEZ RUPÉREZ, F. (1987). *Cómo estudiar física: guía para estudiantes*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia; Barcelona, Vicens-Vives.
MADDOX, H. (1973). *Cómo estudiar.* Vilassar de Mar (Barcelona), Oikos-Tau.
MAHILLO MONTE, J. (2001). *¿Sabes estudiar?* Madrid, Espasa Calpe.
MAN, F. y PASAMONTES, M. (2000). *Técnicas de estudio e inteligencia emocional*. Barcelona, Apóstrofe.
MANNING, S. R. (1998). *Cómo ser un gran estudiante de matemáticas: el dominio de las matemáticas.* México, International Thomson.
MÁRQUEZ, E. (1990). *Hábitos de estudio y personalidad: curso para mejorar la actividad escolar.* México, Trillas.
MARTÍ, E. (1992). *Aprender con ordenadores en la escuela*. Barcelona, ICE-Horsori.
MARTÍN PATINO, J. M., BELTRÁN LLERA, J. A., PÉREZ SÁNCHEZ, L. (2003). *Cómo aprender con Internet*. Madrid, Fundación Encuentro.
MARTÍN RODRÍGUEZ, J. A. (1975). *Cuestionario de hábitos y actitudes escolares.* ALFA. Madrid, COSPA.
MARTÍNEZ DÍAZ, C. E. (1990). *Orientaciones sobre cómo estudiar para aprender.* Belmonte (Cuenca), Centro de Profesores.
MARTÍNEZ DÍAZ, M. (1988). *Tú decides: elección de carreras profesionales* / M. Martínez Díaz, Víctor Palacios Lasanta, Alfonso Valverde León. Madrid, Montena Aula.
MARTÍNEZ RUIZ, E. (*et al.*) (1989). *La Historia y las ciencias humanas: didáctica y técnicas de estudio.* Madrid, Istmo.
MASLOW, A. (1975). *Motivación y personalidad.* Barcelona, Sagitario
MATTOS, L. A. (1961). *Compendio de Didáctica.* Buenos Aires, Kapelusz.
MAYO, W. J. (1980). *Cómo leer, estudiar y memorizar rápidamente.* Madrid, Playor.
MAYO, W. J. (1989). *Lectura activa*. Madrid, Playor.

MAYOR, J.; SUENGAS, A. y GONZÁLEZ MARQUÉS, J. (1993). *Estrategias metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar.* Madrid, Síntesis.

MCCLELLAND, D. (1989). *Estudio de la motivación humana.* Madrid, Narcea.

MEC (1970). *Ley General de Educación.* Madrid, Centro de Publicaciones del MEC.

MEC (1970). *Normas de aplicación y desarrollo.* Madrid, Centro de Publicaciones del MEC.

MEC (1973). *Orientaciones Pedagógicas para la EGB.* Madrid, Centro de Publicaciones del MEC.

MEC (1985). *Anteproyecto para la reformulación de las enseñanzas del ciclo medio de la EGB* Madrid, Centro de Publicaciones del MEC.

MEC (1987). *Proyecto para la Reforma de la Enseñanza: propuesta para debate.* Madrid, Centro de Publicaciones del MEC.

MEC (1989). *Diseño Curricular Base.* Madrid: MEC.

MEC (1989). *Libro Blanco para la Reforma de la Enseñanza.* Madrid, Centro de Publicaciones del MEC.

MEC (1990). *Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo.* Madrid, Centro de Publicaciones del MEC.

MEC (2002). *Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación.* BOE de 24 de diciembre.

MEENES, M. (1975). *Cómo estudiar para aprender.* Buenos Aires, Paidós.

MENA MERCHÁN, B. (1989). *La eficacia en la educación de adultos (metodología práctica).* Madrid, Escuela Española.

MERCHÁN, F. J. y GARCÍA, F. F. (1990). *Proyecto Guadalquivir: para comprender la historia.* Sevilla, Oromana.

MINGO SARTO, L. A. DE (1992). *Aprende a estudiar: método audiovisual.* Sigüenza (Guadalajara), CEP de Sigüenza.

MIRA y LÓPEZ, E. (1967). *Cómo estudiar y cómo aprender.* Buenos Aires, Kapelusz.

MONEREO, C. (comp.) (1990). *Jornadas de Estudio sobre Estrategias de Aprendizaje* (1. Barcelona:): *Enseñar a aprender y a pensar en la escuela:* ponencias de las Primeras Jornadas de Estudio sobre Estrategias de Aprendizaje. Madrid, Infancia y Aprendizaje.

MONEREO, C. (1992). *Aprendo a pensar. Manual del profesor.* Madrid: Pascal.

MONEREO, C. (coord.) (2000). *Estrategias de enseñanza y formación del profesorado y aplicación en la escuela.* Barcelona, Graó.

MONEREO, C. y CASTELLÓ, M. (1997). *Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa.* Barcelona, Edebé.

MONERERO FONT, C. (coord.). *Tomar apuntes: un enfoque estratégico.* Madrid, Antonio Machado Libros.

MONTERDE MAINAR, F. (1989). *Guía práctica de técnicas de estudio: para padres, educadores y estudiantes.* Barcelona, PPU: Instituto Monter para el Desarrollo de la Inteligencia.

MORENO MARTÍNEZ, A. (2002). *Técnicas y estrategias para afrontar el estudio de manera eficaz.* Archidona (Málaga), Aljibe.

MORGAN, C. T. y DEESE J. (1966). *Cómo estudiar.* Madrid, Magisterio Español.

MUTH K. D. (1995). *El texto expositivo: estrategias para su comprensión.* Buenos Aires, Aique.

NAVARRO, P. (2003). *Mis claves del éxito para estudiar mejor.* Barcelona, Planeta.

NÉRICI, I. G. (1988). *Educación y madurez: análisis del fracaso escolar.* Barcelona, Humanitas.

NICKERSON, R. S., PERKINS, D. N. y SMITH, E. E. (1987). *Enseñar a pensar. Aspectos de la aptitud intelectual.* Barcelona, Paidós/MEC.

NISBET, J. y SCHUCKSMITH, J. (1987). *Estrategias de aprendizaje.* Madrid, Santillana.

NOGUEROL RODRIGO, A. (1994). *Técnicas de aprendizaje y estudio: aprender en la escuela.* Madrid, Graó.

NOVACK, J. y GOWIN, B. (1988). *Aprendiendo a aprender.* Barcelona, Martínez Roca.

O'BRIEN, D. (2003). *Cómo aprobar los exámenes: guía práctica para aumentar la memoria y alcanzar el éxito en los estudios.* Barcelona, Oniro.
OLIVER, P. (1999). *Estudiar con éxito.* Madrid, Pirámide.
ONTORIA PEÑA, A. y OTROS (2003). *Aprender con mapas mentales: una estrategia para pensar y estudiar.* Madrid, Narcea.
ORR, F. (1990). *El estudio a tiempo parcial: guía practica de autoayuda.* Madrid, Deusto.
PALLARÉS MOLINS, E. (1987). *Didáctica del estudio y de las técnicas de trabajo intelectual.* Bilbao, Mensajero.
PANSZA, M. y HERNÁNDEZ S. (1990). *El estudiante: técnicas de estudio y aprendizaje.* México, Trillas.
PARSONS, C. (1981). *Cómo estudiar con eficacia.* Madrid, Cincel.
PAUK, W. (2002). *Estrategias de estudio.* Madrid, Pearson-Prentice Hall.
PÉREZ AVELLANEDA, M. (1989). *Enseñar a estudiar.* Madrid, Escuela Española.
PÉREZ AVELLANEDA, M. (1989). *Enseñar a estudiar (Programación de técnicas de estudio en Educación básica y Enseñanzas medias).* Madrid, Escuela Española.
PÉREZ AVELLANEDA, M. (coord.) (1996). *Evaluación de contenidos de procedimiento.* Madrid, CEPE.
PÉREZ AVELLANEDA, M. y OTROS (1998). DIE. *Diagnóstico Integral del Estudio.* Madrid, TEA.
PÉREZ TABOADA DE TAPPATA, N. (1981). *Estudio dirigido: teoría, práctica e investigación sobre el cultivo de habilidades para estudiar.* Buenos Aires, Troquel.
PÉREZ TABOADA DE TAPPATA, N. (1998). *Cómo estudiar eficazmente: guía práctica.* Buenos Aires, Ateneo.
PESQUERA, J. G. (1990). *Manual práctico del estudiante vago (técnicas de estudio y trabajo, saber aprobar, antes copiar que suspender).* Madrid, Pirámide.
PIATTELLI-PALMARINI, M. (1992). *Las ganas de estudiar: cómo conseguirlas y disfrutar con ellas.* Barcelona, Crítica.
POMMERENCK, A. Mª. (1968). *Metodología del trabajo por equipos: de aplicación en los niveles primario y secundario.* Buenos Aires, Córdoba.
POWELL, S. (2003). *Volver a estudiar: una guía imprescindible para profesionales que quieran mejorar su capacitación.* Barcelona, Gedisa.
POZAR, F. F. (1983). *Inventario de hábitos de estudios: I.H.E., manual.* Madrid, TEA.
QUESADA CASTILLO, R. (1991). *Ejercicios para administrar el tiempo.* México, Limusa, Noriega.
QUESADA CASTILLO, R. (1991). *Ejercicios para elaborar guías de estudio.* México, Limusa, Noriega.
QUESADA CASTILLO, R. (1991). *Ejercicios para elaborar resúmenes y cuadros sinópticos.* México, Limusa, Noriega.
QUESADA CASTILLO, R. (1991). *Ejercicios para escuchar con atención y tomar apuntes.* México, Limusa, Noriega.
QUESADA CASTILLO, R. (1991). *Ejercicios para leer para aprender.* México, Limusa, Noriega.
QUESADA CASTILLO, R. (1991). *Ejercicios para preparar exámenes.* México, Limusa, Noriega.
QUESADA CASTILLO, R. (1991). *Ejercicios para preparar informes escritos.* México, Limusa, Noriega.
QUESADA CASTILLO, R. (1991). *Ejercicios para preparar informes orales.* México, Limusa, Noriega.
QUINTANAL DÍAZ, J. (1997). *La lectura. Sistematización didáctica de un plan lector.* Madrid, Bruño.
QUINTANAL DÍAZ, J. y OTROS (1996). *Para leer mejor.* Madrid, Bruño.
QUINTERO MÁRQUEZ, L. (1990). *Hábitos de estudio: guía practica de aprendizaje.* México, Trillas.
RACE, P. (2003). *¡Ponte las pilas!: cómo superar el último año de carrera y prepararse para entrar en el mundo laboral.* Barcelona, Gedisa.
RAMOS, M. P. (1998). *Todo lo que Ud. necesita saber sobre el fracaso escolar de sus hijos.* Barcelona, Inforbook's.
REY BÉJAR, F. (1929). *El arte de estudiar.* Málaga, Imprenta Zambrana.

RIART I VENDRELL, J. (1984). *Las técnicas del tiempo de estudio personal: guía de estudio para estudiantes de 13 a 16 años*. Madrid, Oikos-Tau.
RICHAUDEAU, F. y GAUQUELIN, M. (1987). *Método de lectura rápida*. Bilbao, Mensajero.
ROCHA BARRAL, E. (1989). *Cómo estudiar biología: guía para estudiantes*. Barcelona, Vicens-Vives.
ROJAS RAMOS, A. (1983). *¿Estudias así?* Valladolid, Caja de Ahorros Popular.
ROS AMADOR, C. (2001). *Los estudios y el desarrollo intelectual*. Madrid, Palabra.
ROTGER AMENGUAL, B. (1981). *Las técnicas de estudio en los programas escolares*. Madrid, Cincel: Kapelusz.
ROTGER AMENGUAL, B. (1985). *Las técnicas de estudio en los programas escolares*. Madrid, Cincel-Kapelusz.
ROWNTREE, D. (1976). *Aprende a estudiar*. Barcelona, Herder.
ROWNTREE, D. (1985). *Aprende a estudiar: introducción programada a unas mejores técnicas de estudio*. Barcelona, Herder.
RÜCKER-VENNEMANN, U. (2002). *Aprender a estudiar: técnicas para enseñar a los niños a concentrarse en los estudios*. Barcelona, Oniro.
SAAVEDRA ESTEBAN, J. J. (1987). *Técnicas para progresar en el estudio*. Madrid, Escuela Española.
SAAVEDRA ESTEBAN, J. J. (1988). *Cómo concentrarse en el estudio: ejercicios prácticos para los alumnos de E.G.B. y las Enseñanzas Medias*. Madrid, Escuela Española.
SALVADOR YAGÜE, A. (1984). *Kronos: guía práctica para el estudio de la historia y el arte*. Madrid, Dossat.
SÁNCHEZ, M.ª L. (1991). *Cómo estudiar*. Madrid, Granada,
SANTOSTEFANO, S. (1990). *Terapia de control cognitivo en niños y adolescentes*. Madrid, Pirámide.
SCHWARTZ, E. M. (1981). *Cómo mejorar las calificaciones escolares de su hijo*. México, Diana.
SELMES, I. (1988). *La mejora de las habilidades para el estudio*. Barcelona, Paidós; Madrid, Centro de Publicaciones del MEC.
SERRATE, R. (1998). *Ayúdale a estudiar: las claves del éxito escolar. Una guía para padres*. Madrid, Temas de Hoy.
SHORES, F. y GRACE, C. (2003). *El porfolio paso a paso*. Barcelona, Graó.
SIMÓN GALINDO, M. y OTROS (1983). *Los medios didácticos para la enseñanza práctica de geografía e historia en bachillerato*. Cáceres, Universidad de Extremadura, Instituto de Ciencias de la Educación.
SIVADON, P. y FERNÁNDEZ-ZOILA, A. (1994). *Tiempo de trabajar, tiempo de vivir. Psicopatología de sus ritmos*. Barcelona, Herder.
SKINNER, B. F. (1985). *Aprendizaje y comportamiento*. Barcelona, Martínez-Roca.
SOLOMON, C. (1987). *Entornos de aprendizaje con ordenadores*. Barcelona, Paidós-MEC.
STATON, T. F. (1969). *Cómo estudiar*. México, Trillas.
TIERNO, B. (1984). *El fracaso escolar*. Barcelona, Plaza & Janés.
TIERNO, B. (1993). *Del fracaso al éxito escolar*. Barcelona, Plaza & Janés.
TIERNO, B. (1995). *Cómo estudiar con éxito*. Barcelona, Plaza Joven,
TIERNO, B. (2002). *Aprobar el curso: guía para planificar bien tus estudios*. Madrid, Temas de Hoy.
TITONE, R. (1966). *Metodología didáctica*. Madrid, Rialp.
TORRE PUENTE, J. C. (1994). *Aprender a pensar y pensar para aprender: estrategias de aprendizaje*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia: Narcea.1 carpeta (86, 77 p.): (Materiales 12-16 para educación secundaria. Orientación y tutoría).
TORRE TOMÁS, Mª. C. de la (1978). *Técnicas de estudio*. Salamanca, Anaya,
TORT GAVÍN, A. (1973). *Dinámica y técnica del estudio: el trabajo intelectual en la educación personalizada*. Madrid, Publicaciones ICCE.
TOURÓN, J. (1989). *Métodos de estudio en la universidad*. Pamplona, EUNSA.

TRIGO ARANDA, V. (2003). *¡Aprobar es fácil!, y sacar nota, más aún.* Madrid, Pearson-Prentice Hall.
TROTTER, M. (2000). *Estrategias de superaprendizaje: aprendizaje significativo de manera sencilla, agradable y eficaz para desarrollar el potencial intelectual.* México D.F., Alfaomega.
TROTTER, M. (2002). *Aprendizaje inteligente: optimice su potencial intelectual.* México D.F., Alfaomega.
UBIETO ARTETA, A. (1981). *Técnicas básicas para el estudio.* Zaragoza, ICE, Universidad de Zaragoza.
VALLE ARIAS, A. y GONZÁLEZ CABANACH, R. (1998). *Psicología de la educación, I: variables personales y aprendizaje escolar.* La Coruña, Universidade da Coruña, Servicio de Publicacions.
VALLÉS ARÁNDIGA, A. (1991). *Técnicas de velocidad y comprensión lectora: adaptado al diseño curricular base de educación primaria.* Madrid, Escuela Española.
VALLÉS ARÁNDIGA, A. (1996). *Guía de actividades de recuperación y apoyo educativo: dificultades de aprendizaje.* Madrid, Escuela Española.
VALLS, E. (1993). *Los procedimientos: aprendizaje, enseñanza y evaluación.* Barcelona, ICE, Universitat: Horsori.
VELÁZQUEZ, F.; LOZANO, G.; ESCALANTE, J. y RIPOLLÉS M. (1997). *Manual de Ergonomía.* Madrid, Ed. MAPFRE.
VIANA ARROYO, T. (1991). *El Profesor-tutor: consideraciones para mejorar la acción tutorial.* Valencia, Ediciones Blázquez.
VIZCARRO GUARCH, C. (1995). *Estrategias de estudio en alumnos de BUP y universidad (Microforma): elaboración de un instrumento de evaluación.* Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid.
VYGOTSKI, L.S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores.* Barcelona, Crítica.
WISNER, A. (1988). *Ergonomía y condiciones de trabajo.* Ed. Humanitas, Buenos Aires.
WRENN, G. (1955). *Sugestiones a los estudiantes de escuelas secundarias sobre la mejor forma de estudiar.* México, Secretaría de Educación Pública.
YUSTE HERNÁNDEZ, C. (1986). *Cuestionario de estudio y trabajo intelectual* (CETI). Nivel Medio y Superior. Madrid, CEPE.
YUSTE HERNANZ, C. y VALLES ARANDIGA, A. (1991). *Ejercicios prácticos cómo estudiar / 2: ciclo superior E.G.B. 6º - 7º - 8º / 1º B.U.P. / 1º F.P.* Madrid: CEPE,
ZABALA, A. (1995). *La práctica educativa, cómo enseñar.* Barcelona, Graó.
ZEBALLOS BARRIOS, C. O. (2004). *Producción intelectual superior.* Arequipa, Universidad Católica Santa María.
ZENHAS, A. (*et al.*) (2002). *Enseñar a estudiar, aprender a estudiar.* Madrid, Narcea.
ZIELKE, W. (1969). *Leer mejor y más rápido.* Bilbao, Deusto.
ZÚÑIGA DIÉGUEZ, G. A. (1991). *Introducción a las técnicas de estudio e investigación: cuaderno de estudio y trabajo para ser usado por alumnos de quinto y sexto grados de primaria.* Guatemala, Óscar de León Palacios.

Bibliografía en Internet

I Congreso Internacional de Educared (2001) (http://www.campusred.net/aulaabierta/asp/congresoeduca.asp).
ADELL, J. (2003). *Internet en el aula: A la caza del tesoro.* Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 16, abril. (http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec16/adell.htm).
ALONSO GARCÍA, C. M.ª y GALLEGO GIL, D. (2002). *WebQuest, una propuesta pedagógica para el uso de Internet.* UNED. Cemav. Emisión radiofónica (http://www.uned.es/cemav/radio.htm).

CORNELLA, A. (2000). *Cómo sobrevivir a la infoxicación. Transcripción de la conferencia del acto de entrega de títulos de los programas de Formación de Postgrado del año académico* (http://www.infonomia.com/equipo/articulos/infoxicacion.PDF).

INSTITUTO IDEA y EDICIONES SM (2003). *Tecnología y Aprendizaje. Investigación sobre el impacto del ordenador en el aula* (http://www.ti.profes.net/apieaula2.asp?id_contenido=40562).

LE PROJET PROXIMA, *Pour une appropriation de l'Internet à l'Ecole et dans les Familles* (http://www.educnet.education.fr/plan/proxima.htm).

MARQUÈS, P. (2004b). *Cambios en los centros educativos: una metamorfosis hacia la escuela del futuro* (http://dewey.uab.es/pmarques/perfiles.htm).

MARTÍN PATINO, J. M., BELTRÁN LLERA, J. A. y PÉREZ SÁNCHEZ, L. (2003). *Cómo aprender con Internet*. Madrid: Fundación Encuentro (http://www.educared.net/InnovacionPedagogica/htm/modelocait_parametros.htm).



Enseña a estudiar... aprende a aprender

Castillo Arredondo ● Polanco González

Enseña a estudiar... aprende a aprender es un libro útil sobre técnicas de estudio. Este libro, aparte de ir dirigido al alumno/a, a ayudarle y orientarle en su estudio, va dirigido a los maestros y profesores, es decir, a las personas que enseñan. Lo que se pretende es compartir con los docentes los elementos formativos necesarios sobre enseñar a estudiar para transferirlos en la ejecución de las enseñanzas curriculares.

En el nuevo marco didáctico-normativo en el que la responsabilidad de los docentes sobre el tema cobra nuevas dimensiones y requiere nuevos comportamientos, la enseñanza del profesor se amplía a contenidos previos o simultáneos a los contenidos conceptuales de las materias. En otras palabras, el maestro o el profesor también tiene que enseñar a estudiar, tiene que preparar al alumno o al estudiante para que sepa de qué modo, con qué procedimientos o técnicas debe estudiar y aprender los contenidos que le explica, expone o enseña en el aula. Porque el objetivo último es que el estudiante… ¡aprenda a aprender!

Los autores son profesores de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. **Santiago Castillo Arredondo** es profesor titular del departamento de Didáctica, y **Luis Polanco González,** además de profesor tutor de la UNED, es catedrático de Instituto. Ambos suman varias décadas de experiencia docente.



www.pearsoneducacion.com

